No.521

KOKU-FAN

航空ファン

May 1996

5

SCORPION WIND

英トーネード初のアリゾナ・ユマ展開演習

里帰り零戦 組み立て完了, B-2空撮

特集 NASAの現用実験機

連載●日本陸海軍飛行部隊史, 世界のエースパイロット



◀2大オリコミ・ポスター付き▶

フルカラーVF-2のF-14D

アラドAr234イラストレーション

T-4ブルーインパルスにナンバーが入った!



シーズンイン直前
ポジションナンバーの入った T-4 Blue



Photography by Eisuke Kurosawa



ついにシーズンインまで秒読み段階に入った，自衛隊初の飛行展示専任飛行隊である第4航空団第11飛行隊，T-4ブルーインパルス。ブルーとしての初展示は，4月5日の防衛大学校入校式。一般への初展示はその2日後，4月7日の熊谷基地さくら祭りとなることがほぼ固まったようだが，これを前に，2月には同隊のT-4アクロ仕様各機の垂直尾翼にポジションナンバーが記入された。

3月初めの段階で，1番機が2機(46-5726，728)確認されており，以下2番機46-5725，3番機46-5727，4番機46-5729，5番機46-5730，6番機46-5720となっている(46-5731は予備機)。今後整備面などの調整を行ないつつ，1番機をどちらかに決定することになりそうだ。紹介した写真は2月7日と22，23日に撮影されたもので，まず3番機以降の機体にナンバーが記入され，2機の1番機と2番機は2月下旬に登場している。斎藤氏オリジナルデザインの黄色ではなく，白でやや小さめに書かれたポジションナンバー。このマーキングが目の前で披露されるまで，あとほんのわずかだ。



← 2月7日，離陸後のダイヤモンド・ダーティローパスに移行する4機編隊（726，731，727，729）。この時点で1，2番機にはポジションナンバーが記入されていない（#731は予備機のため現在もナンバーなし）。
→ デルタロールを行なう5機編隊。これも2月7日の撮影のため，3～6番機にのみナンバリングされている。



Photo / Yasushi Sugawara



↑ 2月下旬に撮影された4機でのファンブレイク。1（#726），2（#725）番機にもポジションナンバーが入った。T-4ブルーもT-2同様に1～4区分までの課目を設定しているが，旋回率が大きく，機動性の高いT-4は雲底の低い状態でも派手な機動ができるため，ファンブレイクなど背面が見えるような課目が4区分にも多く採り入れられている。

↓ 変則的なフォーメーションで松島R/W25を離陸，金華山沖の訓練空域に向かう1（#728），6（#720）番機。



↑ 着陸後エプロンへとタキシーバックする1（#728），6（#720），予備（#731）機。現在第11飛行隊は，悪天候時をのぞいて毎日2～3回の飛行訓練を実施中で，松島上空でのいわゆる"飛行場アクロ"はそのうち週2～3回となっている。





SCORPION WIND

RAF Tornados Take Part in Exercise Scorpion Wind 1-96

Photography by Denis J. Calvert, Inter-Air Press

英空軍トーネード，初の米ユマ展開

英空軍ストライク・コマンドで航空攻撃作戦の要となるトーネードが昨年（1995）11月，米アリゾナ州ユマ海兵隊航空基地へ展開，当地で 7 月28日から12月 8 日にかけて行なわれた大規模な航空攻撃演習“スコーピオン・ウインド”に外国軍部隊として初めて参加した。これはRAFトーネード部隊の北米展開演習である“アリッド・サンダー”の一環でもあり，[illegible]トーネードGR.1“ノースアメリカン・フリート”はこのあとネバダ州ネリス空軍基地の[illegible]“レッド・フラッグ”（2-96）にも参加した。[illegible]





← タンカーに近づくNo.617sqnのトーネードGR.1（ZA399/AJC）。

↓ RAFストライク・コマンド第2群司令（向かって右）の"ロッキー"クッダール少将は米海兵隊のTAV-8Bハリアーの後席で飛んだ。写真は飛行直後の同司令で，左はそのパイロット（後方が搭乗機）。





下の集合写真はRAFブラッゲンから参加したNo.14sqnの30名の参加パイロットたち。先頭がボス、トム・ボイル中佐。イラストはNo.14sqnが製作した演習参加記念のTシャツから。





下と右ページにわたる5枚は米海兵隊の参加飛行隊機。左からVMA-311のAV-8B（WL01/163864），VMFA-314の列線，VMFA-232のF/A-18C(WT01/163781)，VMFA(AW)-225のF/A-18D(CE00)，赤軍の対SAMサイト攻撃を担当したVMAQ-2のEA-6B。





→ ユマのランウェイ03Rにラインナップした3機のトーネードGR.1。先頭(ZA471/AJK)がNo.617sqn、2番機(ZD851/AJ)と3番機(ZD420/AG)がNo.9sqnの所属機だが，パイロット/ナビゲーターは別飛行隊員。参加した8機のトーネードGR.1/GR.1Aは，No.2，9，12，17，617各sqnから集められたが，クルーは最初がNo.13sqn，次いでNo.14，617sqnからの選抜である。
↓ ユマのエプロンに並んだ5機のトーネード（3機は別の列線に駐機）。手前はNo.617sqnのGR.1（ZA399/AJC），2機目もNo.617sqnのGR.1(ZA471/AJK)，3機目の白い三角マークはNo.2sqnのGR.1。対するF/A-18はチャイナレイクに新編されたウエポンズ・テスト・スコードロンの所属機。













上は輸送／空中給油機として展開を支援したNo.101sqnのVC10K.2と並行するNo.2sqnのトーネードGR.1A偵察/攻撃機。オーバーフローした燃料が放出口から大量に出ている。左下は給油後，シエラネバダの山並み目がけて右旋回するNo.9sqnのトーネードGR.1。右下はNo.617sqn〈リーダー〉，No.9sqn〈ウイングマン〉のエレメント。





→ 演習中，短期間ユマを訪れたNo.101 sqnのVC10K.2（ZA143/D）空中給油機。兵員や支援機材の空輸にはNo.216 sqnのトライスターも使われたが，タンカー任務はもっぱらこのVC10が使われた。給油ミッションなどは，近くのカリフォルニア州ミラマー海軍基地から行なった。ご存知のように前身は旅客機だが，サンド系の迷彩と国籍標識でぐっと軍用機らしさを強調している。主翼下のポッドが給油装置。下３枚は同機のクルー。左から機長のポール・スミス大尉，中は地図をチェックする女性副操縦士キャロライン・メッグス大尉，右はイアン・チーズ航空機関士。









Photography (P.8, 9) by Frank B. Mormillo

↓ ユマのエプロンに駐機する所属部隊不明の全面グレイ塗装のトーネードGR.1B。洋上攻撃用迷彩との説明があった。





Flying Spirit of Georgia

Photography by
Ted Carlson/FOTODYNAMICS



B-2A(89-0129)
スピリット・オブ・ジョージア


California



ステルス爆撃機B-2Aスピリットを運用する米空軍509BW/393BSに95年11月14日，8機目のB-2Aが配備された。シリアルナンバー89-0129を持つこの機体は"Spirit of Georgia"と名付けられ，12月11日には，ニックネームにちなんでジョージア州ロビンズ空軍基地から509BWのホームベース，ホワイトマン空軍基地までのセレモニーフライトを実施した。

この機体は現行のブロック10最終号機でもあり，今後配備になる機体は慣性地形追随レーダー，防御マネージメント・システム，GPS兵装能力などを完備したブロック20，さらに高性能のブロック30へと進化することが予定されている。ちなみに，509BWに最初に配備されたB-2A（88-0329）"Spirit of Missouri"は，現在ブロック30仕様への改修のため，ホワイトマンを離れているという。

今回ご紹介する写真は，今年1月24日に，カリフォルニア州兵航空隊163ARW/196ARSとの空中給油ミッションを行なった"スピリット・オブ・ジョージア"の最新ショットの数々。同機はニューメキシコ，アリゾナ上空で4回の給油を受けた。









上4枚は4回の給油を担当した163ARWのブームオペレーターたち。左からノーマン・ベリー曹長，ジュリー・ベリンジャー2等軍曹（女性），アーロン・スコット2等軍曹（黒人），上段がジミー・マクマス3等軍曹。B-2Aは実弾を装備しており，ブームを操作する手にも自然と力が入る。





ホワイトマン空軍基地509BW/393BWに、今年１月現在配備されているB-2Aは次のとおり（配備順）。B-2A（88-0329）"Spirit of Missouri"（93.12.17配備年月日,以下同），B-2A(88-0330) "Spirit of California" （94.8.17)，B-2A (88-0328) "Spirit of Texas" (94.8.31)，B-2A(88-0332) "Spirit of Washington" （94.10.30)，B-2A (88-0331) "Spirit of South Carolina" (94.12.30)，B-2A(89-0127) "Spirit of Kansas" (95.2.17)，B-2A(89-0128) "Spirit of Nebraska" (95.6.28)，B-2A(88-0129) "Spirit of Georgia" (95.11.14)。これらはいずれもブロック10の機体である。

Acknowledgements: Special thanks to Tandy Bozeman, Col.Logan, Lt.Col.Bruce Roy, and MSgt. Frank Jones, all of the State of California Military Department PA Headquarters, Col.Putt Richards, SSgt.Gary Howard, and many others of the California ANG 163rd ARW, Maj.Scott Land of the 393rd BS, and SSgt. Poole of the 509th BW Whiteman AFB Public Affairs.





163ARWのタンカーKC-135E（57-1459）を操縦する左上が女性パイロットのジュリー・ケイ少佐，左が副操縦士のドン・ファーマー大尉，そして上がFE/ナビゲーターのマイク・スタントン中佐。

写真提供：プロジェクト・テイクオフ実行委員会

里帰り計画 零戦 最新情報





日本への里帰り飛行を最終目標に、飛行可能な零戦の復元作業を進めているプロジェクト・テイクオフ実行委員会——サンタモニカ航空博物館は、ロシアで行なわれていた胴体前半部分、主翼、脚類など主要部品の製造を終え、米国輸入後今年1月からモハービ空港で再組み立て（ロシアを出発前に仮組み立てを行なっており，その様子は本誌4月号P.28に掲載）を行なってきたが、このほどプロペラ取り付け以外の作業をひととおり終え、その姿を発表した。飛行に必要な細かな作業やその点検はこの撮影後現在も続けられており、エンジンの始動や外部塗装などが施されると、さらにインパクトのあるニュースとしてお伝えできると思うが、本号では2月末現在の同機の状態を第一報としてご紹介しよう。





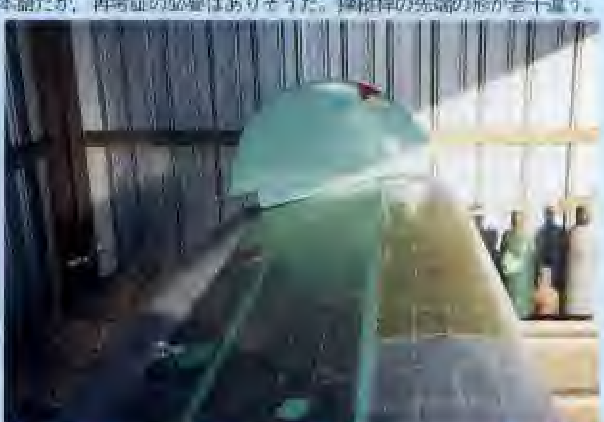

胴体の後半部分は米製，前半はロシア製，色の違いが確認できる（左上）．当初いわれたコクピットの複座化は，いまは実施されていない（右上）




尾翼は胴体後部とともに米国で作られ，一度ロシアへ運ばれて部品合わせなどを行ない，再度米入りした（左上），右上はメインパネル（計器盤）．




上２枚はコクピットの左右サイドを撮ったもの．メーター類の標示は日本語だが，再考証の必要はありそうだ．操縦桿の先端の形が若干違う．

本機はニューギニアで発見された元第３海軍航空隊の22型（報国865X-133）の残骸をもとにしており，主翼はもちろん折りたたみ機構を持つ．



F-14 TOMCAT 25th ANNIVERSARY

VF-2 FULL COLOR MARKING with LANGRAY STRIPE

Photos : Ted Carlson/FOTODYNAMICS

トムキャット25周年で登場したガルグレイ／ホワイトのフルカラーF-14D

1980年代中期の米海軍では，低視認性重視の方向からカラフルな部隊マーキングが姿をひそめていたが，近年士気高揚にも役立つとして徐々に伝統の派手なマーキングが復活しているという話題は本誌でもたびたび紹介しているのでご存じのことと思う。しかしここで紹介するトムキャットは，制空迷彩グレイ（空戦時に太陽光が反射しないようツヤのない塗料が使われる）全盛のこの時代に，往年のガルグレイ／ホワイトのピカピカ塗装が施された本当の意味でのフルカラー・マーキング機，しかも最新鋭のF-14D（といってもA型からの改修機だが）である。これは70年12月21日に初飛行したF-14トムキャットの25周年を記念したもので，VF-1（93年10月解散）とともにF-14初の艦載飛行隊となったVF-2のCO（飛行隊長）機に施されたもの。機首に描かれたラングレー・ストライプまで，受領当時のマーキングが再現されることとなった。



↑ USSエンタープライズ（CVN-65）に着艦する，当時のVF-2のF-14A（NK213）。



F-14D TOMCAT(NE101/159630), CVW-2/VF-2 "TOMCAT 25th ANNIVE

Photo : Ted Carlson/F

【前ページ】 カリフォルニア州NASミラマーのフライトラインに並ぶVF-2のF-14D（NE101/159630）の機首部。国籍標識の下に敷かれた赤/白/青のストライプは，USSラングレー（CV-1）に搭載されていた1920年代に識別帯として使用されていたもので，通称“ラングレー・ストライプ”と呼ばれる。同機は現COのラリー・ライス中佐乗機に指定されており，ラングレー・ストライプ上にはそれを示す「CO」（Commanding Officerの略）の文字がある。余談になるが，95年9月まで同隊のCOを務めていたスコット・ラマロ中佐（本誌95年11月号P.4参照）は，2月18日に起きたVF-11のF-14D墜落事故（P.95参照）で死亡している（当時USSカール・ビンソンのスタッフ）。

→ NE101の垂直尾翼内側に描かれたトムキャット25周年のマークと「ノースロップ・グラマン」のメーカーロゴ。ロゴが「グラマン」だけではないことに25年の歳月が感じられる。現存する海軍航空部隊としてはもっとも古い部隊をルーツとし，F-14受領も実戦部隊としては最初に行なわれたVF-2が，25周年のスペシャルマーキング機を提供するのはごく自然な成り行きといえる。





↓ こちらはNE101の垂直尾翼外側。ネイビーブルーに塗られたラダー上の白星ふたつは，もちろんVF-2を表わすもの。同隊は72年の再編時，CVW-14に所属して「NK」のテイルレターを付けていたが，その後CVW-2（テイルレター「NE」）に移動し，USSレンジャー（CV-61）搭載を経て現在はUSSコンステレーション（CV-64）に搭載されている。



↑ NE101のベントラルフィン。「受領当時のマーキング」と前述したが，この部分だけはCVW-2に移動してから施されるようになったパターンで塗装されている（受領当時は黄色い部分に2個の白星が描かれていた）。なおここで紹介した写真は96年1月に撮影されたものだが，3月初旬現在，同機のこの塗装は健在とのことだ。





カリフォルニアのホーネット・ネスト

NAS LEMOORE

Photography by
Haruhito Shirakawa





【上３枚】 飛行場エプロン地区には，リムーア所属部隊のハンガー（格納庫）が並ぶ。３枚は各部隊のオリジナリティが表われたハンガーデコレーション（左からVFA-125，VFA-146，VFA-147）。

米海軍を襲うリストラの嵐のなか，空母航空団の中でのF-14トムキャットの役割は薄れ，一方で戦闘攻撃機F/A-18ホーネットが主役の座に就こうとしている。"ファイタータウンUSA"の異名をとり，映画「トップ・ガン」の舞台ともなったカリフォルニア州NASミラマーもこうした理由で近い将来海兵隊航空基地，MCASミラマーへと名前を変えるが，ここで米海軍の西海岸最大のジェットベースとなるのが，同じカリフォルニア州にある"ホーネット・ネスト"（ホーネットの巣），NASリムーアである。

ロサンゼルスとサンフランシスコのほぼ中間，カリフォルニア州中部に位置するNASリムーア（アメリカ式の発音だと"レモーア"に近い）は海岸線からもやや離れたフラットな農業地帯の只中にあり，基地自体も広大な土地を保有している。メインゲートは居住区に隣接しているが，飛行場地区はそこから３mile（約５km）も先にあり，間にあるコットン（綿）畑のなかをまっすぐに走る道路がこれをつないでいる。今回は基地外周からは覗くことができない，リムーアの日常を紹介していこう。



↓ リムーアのR/W32Lに滑り込むCVW-14/VFA-25のF/A-18C（NK411）。



↑ メインゲートの看板（？），ビジターセンターと，ゲートガードの１機，A-4C。胴体に「NAS LEMOORE」の文字が入っているが，特定の部隊の機体を再現したものではない。

【下，右２枚】 軽攻撃機の基地だったリムーアには，さまざまな攻撃機のゲートガードがある。右は上からVA-192塗装のA-4F，VA-97塗装のA-7EとVA-25塗装のA-1H，下は早くもモニュメントとなったVFA-146塗装のF/A-18A。











← VFA-125"ROUGH RAIDERS"のラインに並ぶ同隊の飛行隊長機であるF/A-18A(NJ301/162886)。茶系の迷彩が施されているのは部隊の空戦訓練時に仮想敵機として使用されているからだと想像がつくが,A型を運用している部隊がほとんどなくなっている現在,操縦訓練のための機材としてはA型が余剰となっているための措置ではないだろうか。なお,垂直尾翼のマーキングは数年前に採用されたもので,"ラフレイダー"(荒くれ者)を表わしている。





→ 爆撃訓練に向かうため，エンジンを始動するVFA-145のF/A-18C（NG303）上で，エビエーター（パイロットを指す海軍用語）とメンテナンスオフィサーが技術的な打ち合わせを行なう。リムーア近辺は民間機が少なく，海上やチャイナレイクのレンジなど訓練空域が比較的豊富にあるため，空対空，空対地などの戦術訓練にも便利。サンディエゴにあるミラマーからの海軍戦闘機部隊撤退にも，民間航空路などの訓練環境が一因としてあるようで，VF（戦闘飛行隊）は東海岸バージニア州オシアナへ，トップガンはネバダ州ファロンへの移駐が決まっている。なおミラマーには，さらに環境の悪かったカリフォルニア州MCASエルトロ（ロス近郊）から海兵隊部隊の移駐が進んでいる。



↑↓　２本の滑走路の中央にあるエプロン地区には，タキシーウェイをくぐる道路が住居地区からつながっている。ダラス/フォートワースやシャルル・ドゴールなど民間空港では見かけるが，上をF/A-18が通るというのは驚きだ（上は1993年撮影）。

↑　リムーアの東エプロンに設けられたVFA-125のフライトライン。艦載機の転換訓練を担当するFRS（艦隊即応飛行隊）が次つぎと解散されていくなか，ホーネットの場合パイロットの需要も多く，FRSであるVFA-106と同隊は東西のホーネット・ネスト（東はフロリダ州NASセシルフィールド）に健在である。同隊は米海軍，海兵隊が保有しているホーネットの各型をブロック別の詳細にまで分けてすべて保有しており，訓練に使用しているが，そのほかに射爆撃訓練の弾着観測などに用いるT-34Cも運用している。



↓→　訓練から帰投、リムーア上でブレイクするVFA-146のF/A-18C CO機（NG301/164905）とタキシーバックする同隊のCAG（空母航空団司令）機（NG300）。CAG機、CO機ともスコードロンカラーの青/黄を使ったカラーマーキングが描かれているが，NG302以降の機体は黒のみのモノトーン。







←　本誌でも何度か紹介したVFA-113のF/A-18C CAG機（NK300/164640）。機首の「S」は安全褒章（下の２本のバーは３年目の受章を示す）を表わしており，同様に上写真のNG300に書かれた「M」と「E」はそれぞれ整備褒章，優秀褒章を表わしている。

↓　リムーアのR/W32LにアプローチするVFA-27のF/A-18A（NL405）。撮影当時USSキティホーク（CV-63）とのラストクルーズを終えたばかりで，CVW-15を示す「NL」のテイルレターが付いているが，同隊はこの後無所属を示す「NM」のテイルレターを経て，現在F/A-18Cに転換中で，この夏ごろにはCVW-5の一員として，「NF」のレターを付けて厚木に配備されることになる。遠方にはエプロン地区と，リムーア名物のスコードロンインシグニアが描かれたタワーが見える。





↑ 延々と続くコットン畑をバックに、R/W32LでFCLP（陸上空母離着艦訓練）を行なうVFA-97のF/A-18A(NL307/162887)。同隊もCVW-15解散後CVW-11への移動が決まった。

→ 通称“ボール”と呼ばれるフレネルレンズ式光学着艦システム。光の帯を水平に保つことによって的確なグライドスロープ(降下角)が得られる空母着艦になくてはならない重要なシステムで，FCLPにもこれが用いられる。







【上2枚】 FCLPの記録簿を手にするVFA-25のLSO(着艦誘導士官)、ジェームズ・ジョイナー大尉と，“LSOシャック”と呼ばれる誘導所脇にタッチダウンするVFA-25所属機。

【右2枚】 日没近くになっても続くVFA-147のFCLP。一般的にNLPと呼ばれる夜間の着艦訓練も，海軍ではすべてFCLPと総称する。






アジア最大のエアショー
ASIAN AEROSPACE '96

→　連日フライトの取りを飾ったレッドアローズ。デモフライトは一日合計１時間という制限から，通常18分のショーを３分削っての縮小版のディスプレイだったが，それでもやはり人気を集めた。

↓　会場のチャンギ空港をバックにダイヤモンドループ。会期中悪天候の続いたアジアン・エアロスペース'96だったが，さすがにこうした状況には強いレッドアローズ。ハイ/ローリング/フラットと３種のショーを組み合わせ，見事なディスプレイを披露。





イギリス航空産業10社が375万ポンドを負担するコマーシャルツアーの一環として参加したレッドアローズ。一昨年，国防予算削減によって解散寸前に追い込まれたチームが，生き残りをかけて打ち出した新方針によるもので，６月には再び同様のアレンジでインドネシアショーにも参加する。今回のツアーの主要ターゲットは，オーストラリア空軍の次期高等練習機計画で，昨年の10月に南アフリカまで展開したチームは，南回りでマレーシアまで足を延ばし12月のLIMA'95に参加。年末には一時機体をマレーシアに残したまま，クルーだけが民間機でイギリスに帰国し，年明けにツアーを再開。オーストラリアまで南下した後に再び北を目指し，三大陸ツアーの最後を飾るシンガポールまで到着した。マレーシアでパイロットの１名が交通事故で負傷したため，今回はショーの前半が９機，後半が８機という変則ディスプレイを余儀なくされたが，ソロの１機がうまくギャップを埋めていたため，観客の多くは機体の数が減っていたことさえ気付かなかったようである。なお，ツアー中にホームベースのスキャンプトンが閉鎖されてしまったチームは，まだ新ベースの受け入れ準備も整っておらず，ツアー終了後は一時的にワディントンに帰還している。

去る２月６日から11日までの６日間，シンガポールのチャンギ国際空港で，アジア太平洋地域最大の航空トレードショー，アジアン・エアロスペース'96が開催された。同ショーは，1986年から２年ごとに開催されているもので，世界的航空不況の中で，唯一バイタリティを維持しているアジアの中心的ショーということもあり，国際空港の片隅に設けられた限定された施設というハンディにもかかわらず，すでにパリ，ファーンボロ，ドバイに次ぐ世界第４位の航空トレードショーの地位を築き上げている。今回は，開催期間の前後に東南アジアをおそった熱帯性モンスーンの影響を受け，連日悪天候と強風に見舞われた最悪のコンディションとなったが，それでも世界36ヵ国から900以上のメーカーが参加，展示された機体も合計70機を数えた。この中でも注目を集めたのがグアムのアンダーセン空軍基地から飛来したステルス爆撃機ノースロップ・グラマンB-2Aスピリットで，初日の２時間だけ，それもエンジンさえも停止させないという昨年のパリ航空ショーと同様の限定された出展形態だったが，アメリカの航空技術をアピールする意味でも，またアジア太平洋地域におけるアメリカ軍のプレゼンスを示す意味でも，大きな話題となった。このほかアメリカ勢では，マクダネル・ダグラスC-17AグローブマスターIIIが初参加。民間機ではボーイング777-200が初出展されたほか，ベル407と430の２種類の新型ヘリコプターが，世界に先駆けて初公開された。一方ヨーロッパ勢としては，フランスが開発の進んでいる新世代戦闘機ラファールと同じくダッソーのファルコン900EXを初めて出展し，後者はフランスからの往路，パリ-アブダビ，アブダビ-シンガポールの２区間におけるFAIの世界区間速度記録を樹立。その高性能の片鱗を示している。また，アジア地域におけるホークの市場拡大を狙うBAeは，イギリス空軍のアクロバットチーム，レッドアローズを送り込んで連日フライトディスプレイを実施したが，これとは対照的に，財政的に苦しい状況のロシアは今回はこれといった目玉がなく，初公開の機体は皆無であった。

↓→ アジア地域初登場のダッソー・ラファールB。機体の開発に関しては、性能はもちろんのこと、コスト的にもスケジュール的にも順調なものの、国防予算の削減によって計画自体のスローダウンを強いられている。フランスから空中給油を受けて、シンガポールまで6,300nmを3ストップで飛び切ったことを見ても、もう機体が充分に完成の域に達していることは実証されている。またショーに参加した唯一の第4世代の戦闘機だけに、その先進的なシステムでも他の戦闘機を圧倒していた。なお今回の出展は、同機の直接の売り込みというよりは、フランス製品の割合が2％前後と低いアジア太平洋地域の軍事マーケットにおいて、同国の航空技術の高さをアピールすることが第一の目的であったという。







← いよいよ今年から台湾空軍への引き渡しが開始され、アジア地域空軍での初就役となるダッソー・ミラージュ2000。今回は台湾に引き渡される発達型の2000-5ではなく、フランス空軍EC2/2で現用中の2000DAが、EC3/3の2000Dとともに、同空軍の海外展開訓練の一環として参加した。例年エア・タトゥーのソロディスプレイ部門で優勝していることからも分かるように、フランス空軍のミラージュ2000のディスプレイの水準の高さには定評があり、今回も他の諸外国の機体はもちろん、内容的にはラファールをも上回る素晴らしいデモを見せた。飛行性能やフライ・バイ・ワイヤのクオリティーなどではF-16を圧倒する同機だが、やはり輸出にあたっては、その機体価格の高さがネックとなっている。

→ ミラージュ2000とは対照的に、すでに過去の機体となりつつあることを感じさせたF-16。今回は三沢の35FWに所属するブロック50の機体が参加したが、機体の性能で劣る上に、空軍のパイロットにデモを任せたこともあって、ディスプレイの内容はお寒い限り。同機を主力戦闘機として使用するシンガポールは、ホスト国としての面子を潰されたとして空軍参謀総長がロッキード社に抗議、最終的には同社のショーコーディネーターの交替劇にまで発展している。





↑ 高AOA飛行を見せるVMFA(AW)-242所属のF/A-18D。岩国から飛来した機体だが，操縦桿を握ったのはMD社のテストパイロット。最近の政府の強力なバックアップにより，アメリカの各メーカーは自社負担で機体を出展する必要がなくなっているが，そのため今回の米戦闘機は，すべて日本駐留部隊所属のもの。連休を利用してシンガポールまで足を延ばした日本のファンは，少々がっかりしたのではないだろうか。一時はキャンセル直前にまで陥ったタイ空軍の採用も，AMRAAMの追加によって解決。性能的にはF-16の上をいく機体だけに，今後しばらくは，F/A-18がアメリカの戦闘機輸出の主力となるであろう。



↑ ショー直前に中国でのライセンス生産合意が発表され，話題を独占したSu-27。ただしスホーイが出展を取り止めたため，今回実機の参加はアビアエキスポルトのSu-27P 1機だけ。それでも同機の単座型を生産するコムソムルスクのKNAAPOからは，Su-30MKやSu-35よりも安価な多目的輸出型Su-27SMKの開発計画が発表され注目を集めた。なおKNAAPOによると，中国空軍向けの機体にはSu-27SKの名称が与えられているという。



→ 1992年のアジアン・エアロスペースでデビューを飾ったCATIC K-8高等練習機。中国とパキスタンが協同で開発中の機体で，今回参加したのは初期量産型の1号機。すでに2,000時間以上の飛行試験を終了しており，開発自体は順調のようだが，両国以外のカストマーはいまだにゼロ。輸出型の開発を先行させているだけに，これが同機のコストを上昇させることは避けられず，はたして本格的な量産に移れるかは微妙な情勢である。



↑ これまでアジアン・エアロスペースの顔とも言うべき存在だったシンガポール空軍のアクロバットチーム，ブラックナイツ。今回はレッドアローズが参加するということで，チームの編成自体が行なわれず，A-4SUのソロ・ディスプレイに終始した。



→ 南回りでワールドツアーを敢行，この後は日本までやってきたカナデアCL-415。当初はヨー軸の安定性低下など，多くの問題が伝えられたが，昨年からやっと実用配備についている。



← アジアン・エアロスペース'96で初めて出展されたダッソー・ファルコン900EX（F-WREX）。前述のとおり本機は、フランスからの往路（2区間）においてFAIの世界区間速度記録を樹立している。

↓ シンガポール海軍のS-76C。本機は元香港補助空軍の機体で、余剰となったものを購入したもの。現在、海上保安庁にも配備されている同機は、S-76シリーズの最新型で、出力増強型のアリエル1S1エンジン（725shp）を2基装備した機体。さらに今春からは、エンジンをアリエル2S1（850shp）に換装したS-76C+（プラス）の生産が開始される予定。





↑ トーイングされるカモフKa-32T（RA-31099）。本機は胴体下にウォータータンクを増設した消防機仕様。

↓ An-26の中国版として西安飛機工業公司がライセンス生産、セールスしているY7H-500（B-546L）。





↑ タイ空軍が運用しているSTOL輸送機CASA C.212-300（EC-144）。



↑ MATV F-16に搭載されているベクタード・スラスト・ノズルを装備したGE-F110 AVEN NOZZLE。

→ イスラエル製の無人偵察機"Eye View 007"。



Static Photos：HORNETS '80



来日した消防飛行艇 CL-415の実力

Photos : Yukihisa Jinno/KF
Ryuta Amamiya/KF





阪神大震災を契機に盛り上がった消防機の導入。海上自衛隊が使用するUS-1Aの改造案なども上がっているが，都市火災などでは，あのような大型機が有効に使えるかといった問題も残されている。

このたび来日したカナデアの飛行艇，CL-415（C-GQBA）は，95年10月，アリタリア航空のサポートのもとイタリアを出発，ワールドツアーを行なっているケベック州政府の機体で，日本ではカナデアを傘下におくボンバルディアとグローバルエクスプレスを共同生産する三菱重工が販売窓口となって，各地でのデモフライトを実施した。2月28，29日には東京都江東区の豊洲埠頭に消防関係者などを招き，取水，散布の実演を行ない，その実力を披露している。



↑　滑水しながら汲み上げた6,000ℓ以上の海水を放水するCL-415。4枚の投下ドアの開放のタイミングで，火災の分布に合わせた放水パターンを組み立てられる。
←　レインボーブリッジをバックに，取水のため東京港にアプローチするCL-415。
→　晴海埠頭ターミナルや東京タワーをバックに滑水するCL-415。艇体の中央付近，段差の付いたあたりに取水口があり，水に付くか付かないかの滑水を約12秒ほど行なうことによってチリ取りのように給水，タンクを満タンにすることができる。





←　PW123AFターボプロップは，初代CL-215のピストンエンジンに比べパワフルなうえ，設備の不充分な地域でも活躍が可能。この日も周辺にビルが立ち並ぶ狭い空域でタイトなターンを見せつけた。
↓　汲み上げた水に化学消化剤を混ぜ泡状にすることにより，地上へのダメージを少なく消火活動ができる。写真は建造物に見立てたベニヤ板や鉢植えを設置，消化剤を放水するCL-415だが，地上に据えた障害物があまりに華奢だったためか，高度30mからの放水で残念ながら吹き飛ばされてしまった。





←　イタリアを出発したCL-415は，ヨーロッパ，中東，東南アジア，オーストラリアと回って来日したが，途中ドバイとシンガポールでエアショーにも出展した。写真は2月26日に名古屋で撮影された同機で，このとき伊勢湾で，3月6日には神戸でデモを行なっている。

Photo : Kazuhide Miyamura



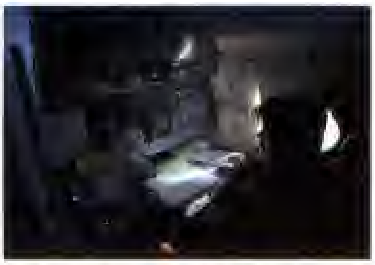




↑　知床半島羅臼岳を左翼に見ながら右にターンする第2航空隊のP-3C（5053）。三叉鉾（トライデント）を部隊マークとする同隊のコールサインは，その持ち主"POSEIDON"。
↓　氷盤上に自機の影を落として飛行する53号機。氷盤の大きさを測定するのにこの影は有効で，約35mのP-3Cの全長からサイズが判断できる。この日見かけた氷盤の中には，2km以上も幅のあるものもあった。



↑　オホーツク海上空1,000ftで右ターンする5036号機のコクピット内。左の機長席に座るのが第2飛行隊長将司 覚2佐，右が外赤 修2尉。



↑　飛行ルートを算定中の航法員。海氷観測任務とはいえほかに武器員，FE（機上整備員），TACCO（戦術航空士）なども搭乗しており，全員の力で飛行機を飛ばす，クルーコーディネーションを重んじている。
←　機内にあった櫛引八幡宮の御守り。





→ 知床半島付近で右にブレイクする53号機。第2航空隊は95年11月末，20万時間航空無事故という大記録を33年間かけて樹立しており，同じ2空群隷下の第4航空隊，八戸救難もそれぞれ12万8千，2万8千という20年以上にわたる無事故記録を更新中。また海氷観測以外にも，民生協力として洋上救難中心の災害派遣に出動しており，95年は7件の災害派遣にかかわっている。



【左3枚】 P-3Cの機内後部セクションに設置されたソノブイラック，ソノブイシューター，初公開(?)のトイレ（左から）。P-3Cは与圧，空調が充実しているというが，空調は主にコンピューター冷却用に働いているためつねに寒く（当日は取材陣のためにかなり暖かく設定されていた），冬の場合，写真の後部セクションでは零下にもなる。

↓ 海氷観測は，通常海氷の分布状況を観測するため高度8,500～10,500ftから海面全体の状況を把握するが，海氷のスケッチ，写真撮影時などには高度を1,000ft以下まで下げることも少なくない。







↑　2月26日は合同取材ということで2機で飛行，僚機を互いに撮影しつつ海氷観測の実状を見てもらおうという趣旨だったため，1番機（5036）機長将司2佐（飛行隊長），2番機（5053）機長盛田3佐とベテランが指揮を執ってのフライトとなったが，通常は冬場対潜訓練などが少なくなることもあり，技量上達の意味も含め2尉クラスのパイロットが機を操って海氷観測を行なうことが多いとのこと。また2個航空隊が1週間交替で海氷観測任務に就き，各航空隊には約9クルーのチームが存在するため，1シーズンに各人が海氷観測に参加する回数は，多くても3回くらいだという。

↑　海上自衛隊の対潜哨戒機クルーの通常装備。冬期のフライト時は，上にフライトジャケットを着たり，防寒・耐水服をさらに着込む。またサバイバルベストは，現在米海軍と同様のタイプも順次配備が進んでいる（写真は従来タイプ）。

→　八戸タワーからの眺め。基地南側に立つこのタワーは，八戸の北に位置する三沢アプローチから着陸誘導を受け継ぐことになる。また基地北側には陸上自衛隊の第9飛行隊，第2対戦車ヘリコプター隊が所在しており（ランウェイは共同使用せず，独自のグラスランウェイを保有），これらの管制業務も八戸タワーが行なう。また，八戸基地はILS（計器誘導着陸システム）も保有している。

【下2枚】　下は海自第2のレスキューホーク部隊となった八戸救難飛行隊のUH-60J（8964）。第2航空群八戸航空基地隊の下部組織で，2機のUH-60Jを保有し，航空救難，災害派遣に従事している。最下段は第2航空群第2支援整備隊航空機整備隊のエンジンショップ。写真はP-3Cのアリソン T56エンジンをベンチテストするための施設で，プロペラをはずしているため水で負荷をかけ，飛行状態を再現する。なお，八戸基地では現在約1,600名の海上自衛官が任務に就いている。









↑　夕刻の八戸基地エプロンに翼を休めるP-3C群。手前は地元第4航空隊のP-3C（コールサイン"BLACKY"）。UH-60Jをはさんで後方3機は鹿児島県鹿屋基地から遠路飛来した第1航空群第1航空隊のP-3C。日本国内全域での哨戒活動が可能なよう，各対潜航空隊は相互にこうした移動訓練などを頻繁に実施している。

北の空を飛ぶ ー冬ー

エアフライトジャパン



昨年の盛夏，初めて北海道のエアフライトジャパンを取材に訪れたときには，その素晴らしい自然環境と充実した機材，施設に驚かされたが，冬はどうなのか。大雪のニュースが各地から伝えられる1月下旬に，もう一度訪問してみた。そこでは全国から集まった訓練生と，彼らをバックアップする教官，スタッフが夏と変わらず整然と訓練を実施していた。雪の下で春を待ち望む草木や動物たちのように，訓練生たちもプロのパイロットを目指して白い大地で一生懸命訓練に励んでいた。



Photos : KOKU-FAN



Rowe's Collection
英国で余生を送るオールドタイマー機を訪ねて

1　コスフォードのエアロスペース・ミュージアムに展示されているMe262A-2a。出現当時画期的性能をもつ航空機として，連合軍は捕獲研究対象の最優先機のひとつに掲げた。

Photos & Text : Robert Rowe　**No.3**

コスフォードのMe262A-2a

Introduction

世界初の実用ターボジェット戦闘機となったメッサーシュミットMe262は現在でも注目度の高い機体である。本機に関しての評価の大半は誇張された傾向があるようだが，これはおそらく，当時ナチス・ドイツがあらゆる分野において連合国より一歩先をいっていたという西側諸国の先入観によるものであろう。

ジェット機とそのエンジンの開発から半世紀を迎えた現在，Me262計画をもっと現実的な観点から改めて見直すこともできるはずだ。

しかし，第二次世界大戦の究極の戦闘機ともいわれているこのMe262の技術的成果は誰も否定することはできない。この機体は速度に優れ，当時としてはその攻撃力はずば抜けていた。本機に真っ向から1対1の空中戦を挑むことのできる戦闘機も連合軍側に存在していないわけではなかったが，こうした機種はごくわずかであった。

実際Me262は，離着陸時にエンジントラブルが生じた場合，パイロットは死を覚悟しなければならない，たいへん危険な機体でもあった。左右エンジン推力の不均衡により機体がローリングダイブに入らないよう，ラダーを反対側に目一杯当てなければならないのだが，そうするまでに約1秒の余裕しかなかったからだ。このため，多くのパイロットが命を失うことになった。とくに夜間戦闘機型や搭載物の多い爆撃型は加速度が弱いため，エンジン単発の際の安全速度155ktに達するまでにより多くの時間を必要とした。この速度に達しないと，推力の不均衡に対応するラダー操作も効果がない。その結果，機体はスピンするしかなかった。

戦闘機としての欠点はこれだけに限らなかった。飛行中，蛇行してしまい照準が定まらなかったり，エンジンもデリケートな操作が必要で，フレームアウトしてしまった際の再点火には4,000ft以下に降下しなければならなかった。このエンジンは高度が上がるにつれ機嫌が悪くなり，パイロットはそれをなだめすかしながらの飛行を強いられた。このため，本機が高高度要撃機として適していたかという点には疑問が残るところである。

結論としては，本機はこの分野のタイプとして最初のもので，その動力に関しては開発が充分でなかったといえる。開発にもう1年を費やし，もっと厳選された素材を使用したならば，Me262は戦後の一部の航空評論家の幻想に応えることができただろう。しかし，当時の状況からも明らかなようにドイツは完全孤立状態で，それが許されるような状況ではなかった。現実にはMe262は充分に開発されることなく，またバックアップする支援態勢もないまま性急に製造された機体であった。その結果，不完全なユンカース・ユモ004Bエンジンの弱点をカバーすることのできる熟練したパイ



← Me262はある意味で、その後50年間の軍用機のベースとなった機体であったと言えよう。後退翼、ジェット・エンジン、重武装、首輪式の降着装置など、現用戦闘機の必須でもある特徴をすべて備えた本機は当時としては進みすぎたものであっただが、配備を急ぐあまりに兵器としては未完成で、戦後の航空評論家によって過大に評価されてきた傾向がある。



→ 後方からの眺め。本機の後部胴体のラインがはっきりと分かる。日本のコピー機「橘花」とは違って、尾翼付け根の胴体部分が細く絞りこまれており空力的にかなり洗練されていることがうかがえる。大戦終了後、かなりの数のMe262がイギリスに送られ、マッハ数と後退翼の関係や、機関砲のプラットフォームとしての適応性などの調査が行なわれた。

ロットのみが操縦できる機体であった。だが、残念ながら1945年当時、熟練したパイロットと充分な時間はナチス・ドイツにはなかったのである。

The Messerschmitt Me262

本機の計画は1938年から開始された。同年、メッサーシュミットはルフトバッフェから飛行時間1時間以上、速度850km/hが可能なターボジェット戦闘機の正式なオーダーを受けた。当時は使用可能なタイプのエンジンの情報が限られていたため、とくにレイアウトの作業が中心となった。こうして、Me262によく似たツイン・エンジン機、P1065機の設計が完成しつつあった。

1940年、木製のモックアップがRLMに提示された。その結果、3機のプロトタイプの発注が下りた。プロトタイプ機のデザインは同年5月に終了。製作は速やかに完了したが、1,200hpのターボジェット・エンジンがなかったため、レシプロ・エンジンがMe262



↑ コクピット付近から後部胴体を見下ろす。三角形の胴体の真ん中にはRDFループアンテナが確認できる。その向こうに見える機体はフィーゼラーFi156シュトルヒ。次号で取り上げる予定なのでこうご期待。



V1の機首に取り付けられ、空力テストが開始された。

この機体は翌年4月18日に飛行したが、ジェット動力で飛行したのは1942年7月18日になってからのことであった。これはプロトタイプV3で、2基のユモ004Aエンジンが搭載されていた。2機目のプロトタイプも同年10月2日に飛行テストプログラムに参加、Me262のオーダーが60機にまで増加されたのもこのころだった。また、試作4号機までは尾輪式であったが、5号機以降は前輪式に変更されている。

1943年12月までにドイツ空軍は本機の生産に本格的に取り掛かろうとしたが、連合軍のユンカース工場爆撃でエンジンの問題を解決できないでいた。また、エンジンだけでなく搭載兵器のラインメタルMk108 30mm砲も問題を抱えていた。1942年4月下旬には実用テストを行なうための充分な数が揃い、そのテストも1944年9月に終了、そしてヴァルター・ノボトニー少佐率いるノボトニー隊が同年10月3日、Me262初の実用ユーザーとなった。同隊は米陸軍第8航空軍の昼間爆撃に備えドイツ北部、オランダの各基地から出撃していた。しかし、その成果もかんばしくなく、撃墜されたり機体トラブルで事故が相次ぎ、稼働機数は減少していった。

Me262A-2aを使用する爆撃機部隊は1944年9月から編成された。シェンク隊がそれで、KG51に編入され、さらに訓練部隊のIV.(ERG)/KG51が編成された。夜間戦闘機の運用はMe262B-1aを使用したJagddivision 30によって研究された。これらの機体はシュタンプ隊に導入され、のちにNJG11にも配備された。ちなみにMe262は戦闘機型がシュバルベ、爆撃機型がシュトゥルムフォーゲルと呼ばれている。



↑ コクピット内部はその狭さとシンプルなレイアウトが印象的。飛行計器類は計器盤上部左側に位置し、一方エンジン計器類はその右側に位置している。

← キャノピーは右側に開き、閉じた状態では頭部の空間がかなり窮屈。この、世界で最初にして、気難しいジェット戦闘機に乗り込むパイロットは、ここに足を掛けるとき、いかなる気持ちを抱いたのであろうか。

Featured Aircraft

ここでご紹介する機体はイギリス空軍が所有するMe262A-2a W.Nr 112372で、現在はバーミンガム近郊のコスフォードにあるエアロスペース・ミュージアムに展示されている。

この機体は、I./JG7でコード"イエロー7"が付けられていた当時、ファスベルグで捕獲された。捕獲当時、第一線唯一の連合軍ジェット部隊として活躍していたNo.616R (aux) AF sqnに送られたが、この機体がそのユニットでどのように使用されたかは不明。

同隊所属当時、この機体は1945年5月29日ルーベックで前輪の故障が原因で着陸事

→ 右側主脚のクローズアップ。随所に先端技術を用いたMe262だが、降着装置からはその年代が感じられる。



故を起こしている。しかしこの損傷は早急に修理され，1945年5月29日，ファーンボロまでモロニー少佐の操縦で飛行した。そしてます，RAE Structures & Mechanical Engineering Flightに送られた。ここで設計をはじめとして，さまざまな調査が行なわれたと推測される。

1945年7月27日，本機はエアロダイナミクス・フライトに送られ，9月6日にここでの初飛行を遂げている。そのあとすぐにイギリス空軍からシリアルVK893が付けられた。ここで少なくとも3名のパイロットにより，さらに12フライト，計6時間15分の飛行を記録している。

1946年の本機の動向は定かでない。1947年，クランウェルのイギリス空軍大学の博物館での所在が確認されているが，この博物館も1960年に閉鎖され，機体はRAFゲイドンに移動された。さらにここも閉鎖され，しばらくの間RAFフィニングレイに移動されたが，そこで，メンテナンス・シリアル8482Mが付けられた。1978年にはRAFヘンドンで開催された“ウイングス・オブ・ザ・イーグル”で屋外に展示されていたが，その後は現在のエアロスペース・ミュージアムに移動された。しかしすぐにコスフォードからRAFセントアサンのHistoric Aircraft Collectionに移動。ここも1985年12月に閉鎖されたため，再びコスフォードに戻ってきた。現在のマーキングは特定の機体をモデルにしたものではない。

本機の状態はイギリス空軍が飛行可能性の調査を行なった事実からも，よいといえる。しかし，現存の予備の部品状態や使用可能なユンカース・ユモ004Bの存在から考えても，どうしていまごろイギリス空軍がこの調査を行なったのか定かではない。

本機は爆撃機型であるが，爆弾架は取り付けられておらず，No.616Sqn当時の写真からも確認できない。おそらく捕獲されるずっと以前から戦闘機部隊で使用された爆撃機型からこうした部品は取り外されたものと考えられる。また装備品は，ほかのコスフォードの展示機と同様，ガンサイトが欠落している。タービンは現在も回転するが，おそらく50年間は始動されたことはないと推察される。コスフォードに留まる限り，これからも始動されることはないだろう。

この機体の展示場所は以下のとおり。The Aerospace Museum, RAF Cosford, Shifnal TF11 8UP（開館時間10：00～16：00）





←↑　本機に搭載された4挺のMk108 30mm機関砲へのアクセスはご覧のように上部を蝶番で止められたパネルを開いてできる。弾薬は胴体部下方のタンクからベルト式にセットされ，上部の2挺にはそれぞれ100発，下部の2挺にはそれぞれ80発の機関砲弾が装備できた。

→　ほとんどのメッサーシュミット機同様，低速時に揚力をアップさせる前縁スラットが本機にも採用されている。スラットは前縁の前スパンにわたっているが，アウトセクションは高速時に不正確な間隔を生じ，不必要な効力や横揺れの原因となった。





↑　当時最新の，しかしながら開発途上で信頼性に欠けていたユンカース・ユモ004Bエンジン。連合軍戦闘機による撃墜よりも，このエンジンのほうがより多くのMe262パイロットの命を奪ったといえよう。エンジン始動は困難，かつラフなスロットル操作に敏感で，高高度に弱く，また再始動も難しかった。



↑　航空自衛隊飛行開発実験団所属のF-4EJ（17-8301）。2月26日、名古屋空港の三菱重工でテスト飛行中のものだが、機首のバルカン砲口部（黒い部分）が改造され、側面にガラス窓が設けられている。おそらくカメラを収容していると思われるが、いまのところ詳細は不明（本機に関し情報をお持ちの方は、編集部までご一報下さい）。　Photo：K.I.



→　全面グレイ1色の迷彩塗装になった米税関サービス（USCS）のP-3AEW&Cブルーイーグル II（N145CS/155299）。カリブ海やメキシコ湾における航空機を使った麻薬密輸取り締まりに使用されている機体で、引き渡し時は青／白などを使用したカラフルな塗装をしていたが、このほど軍用機のようなグレイ迷彩になった。胴体上部のロートドームはAPS-138のレーダーアンテナで、現在4機が稼働中である。　Photo：Robert E. Kling

KF Special File



→　右ページのホーク群と同じ日に撮影された英空軍サポート・コマンドNo.4FTS（飛行訓練学校）No.74sqn "Tiger Squadron" のホークT.1（XX226）。　Photo：Simon Watson



Photos : Mark P. Attrill

このページは，昨年の第二次大戦／太平洋戦争終結50周年を記念して行なわれた英空軍サポート・コマンドの式典の模様で，これに参加した20機のホークT.1/T.1Aの一部。ロンドン上空で合計50機種もの編隊飛行を披露したという。上は背面飛行中のNo.4FTSのホークT.1（XX244）。95年のディスプレイ機で，黄の帯と垂直尾翼のイラストはスペシャル・マーキング。右は７月に行なわれたフライパスに向かうため，ルーズな編隊を組むホーク群。手前の機体はNo.4FTSのホークT.1（XX189）。下は８月15日から19日にかけて行なわれた式典の展開地，RAFマンストンにおける各飛行隊のホーク。一番手前はNo.208sqnのホークT.1（XX317）。これらのホークは19日にフライパスを実施した。手前から４機目が，左ページ下のホークT.1（XX226）。



Photo : Simon Watson

Photo : Simon Watson





↑ 同じく８月15日から19日までの式典におけるNo.19sqnのホークT.1（XX249）。



Photo: Ted Carlson

マクダネル ダグラス F/A-18ホーネット

イラストレイテッド 96-4 No.87 特価2,000円(税込) A4判、カラー96ページ、モノクロ16ページ



Photo: Katsuhiko Tokunaga





Photo: MCDONNELL DOUGLAS

- ●スペシャルマーキング機空撮
- ●米海軍・海兵隊F/A-18全飛行隊を網羅
- ●カナダ、クウェート、スペイン等諸外国のF/A-18
- ●最新型F/A-18E
- ●F/A-18の開発、運用史

好評発売中!!



Photo: Joe Cupido

T-4ブルーデビュー記念

ブルーインパルスジッポー誌上通販!

各50個限定，送料，手数料弊社負担，1個4,500円(税込)



上記の商品は、下記の文林堂販売部までお電話でお申し込みください。

(株)文林堂 〒164 東京都中野区中野3-39-2 TEL.03-5385-5868(編集部) 03-5385-5671(販売部)



NASA BIRDS

ドライデン研究センターに集う米航空宇宙局の現用実験機

1995年10月13日，層流制御計画の最初の飛行試験を行なうF-16XL2．一様のグラブで覆われた左翼表面の吸引パネルがはっきりと見てとれる。

永瀬 唯

Photos: NASA

アメリカにおける航空技術の国家レベルでの研究・開発は，これまで，空軍を中心とする各軍と，非軍事部門を担当するNASAが担当してきた。ただし，NASAの原形であるNACA（国家航空諮問委員会）という原点ともいうべき組織自体が，民用・軍用を問わず，国家的航空技術に対する研究・検討を行なっていたこともあって，X-1から始まりX-31にいたる，空軍を中核として進められてきたX（エクスペリメント＝実験）シリーズの多くにおいても，軍事的色彩の有無にかかわらず，NASAは大きな役割を果たしてきた。

しかし，NASAが関係するXシリーズに関していえば，X-29，X-31と実験飛行計画が完了，既存の機体の改造機をのぞけば，今，計画がアクティブな状態にある，オリジナルの機体は見当たらない，さみしい状況にある。

また，アメリカ経済の現況をバックに，議会側からの歳費削減の強圧にはすさまじいものがあり，NASA全体で，2000年までに少なくとも2,500人の



ドライデン研究センターのITF（統合試験施設）で飛行コントロール・機器系の点検を受けるF-15ACTIVE（Advanced Control Technology for Integrated Vehicles）実験機。ノズル部分が延長され、機体との間にアクチュエーターが装備されている。

F-15ACTIVEのノズル部分。アクチュエーターを用いて、ノズル全体を、上下左右20°まで偏向できる。



リストラが検討されており、NASA大型研究施設のひとつとして、大気科学、空力学、さらに航空関連の機体部門を担当していたラングレー研究センターでさえも、大気科学を別組織に、航空関連はドライデン研究センターに移管するというリストラ策が予定されているありさまである。

ただし、エドワーズ空軍基地に隣接し、空軍との密接な連携のもとで、多くの実験飛行計画をになってきたドライデン研究センターには、今後は、スペースシャトルをのぞく航空関連のプロジェクトが集中され、逆に人員・予算とも増大することになっているのは救いといえる。もちろんこの場合も、さらなる予算削減の大鉈がふるわれない限りという条件つきであるが……。

さて、そんなさみしい状況のなかでも、NASAの航空関連の飛行試験は確実に行なわれている。ここでは最新のビジュアル資料を参考としながら、NASA航空関連飛行実験の現況を探っていこう。

X-31の子供たち——F-15ACTIVEとF-18HARV

現在進行形のプログラムの中で、何といっても目立つのは、X-31の後継ともいえるふたつの計画である。

それぞれF-15、F/A-18を改造した、これら2種の機体には、推力ベクター制御システムが装備されており、きわめて強い迎え角においても、機体を自在にコントロールすることができるようになっている。

1990年3月に1号機が、1991年に2号機がロールアウトしたX-31は、この推力ベクター制御システムと可動前方カナードによって、従来は不可能だったきわめて高い機動パフォーマンスを実現することを目的としていた。

1992年の初飛行以来、1995年夏の計画完了までの間に、X-31は559回のミッションを遂行、1995年1月に事故で1号機を失いはしたものの、6月にはパリ航空ショーで、ご自慢の機動性能を披露したのは記憶に新しい。

F-15はACTIVE（機種包括的発展型制御技術）、F-18はHARV（高迎え角研究機）と呼ばれるふたつの計画は、出発点こそ同じ、X-31から受け継いだ推力ベクター制御技術であるものの、その目標とするところでは好対照をなしている。

F-15改造機による飛行実験目前という、まさにできたてのホヤホヤのACTIVE計画では、X-31で立証された高機動性能を、今後の民生・軍用を含めた量産機に、堅実なコスト・パフォーマンスのもとでいかに提供していくかをねらいとしている。推力ベクター制御というと、極限的な戦闘状況にしか縁がないように思えるが、亜音速、超音速ともに、このテクノロジーを的確に用いた場合には、機体への抗力の減少、ひいては燃料効率の増大を実現できる。

このことから、ACTIVEは、後述す



モハーヴェ砂漠上空を飛行中のF-18HARV(High Alpha Research Vehicle)実験機。2基のエンジンのノズル部分に3枚の推力偏向パドルを配し、さらに、機首部分に設置されたANSER（Actuated Nose Strakes for Enhanced Rolling）によって高迎え角（ハイ・アルファ）時のヨー・コントロールを可能にする。



機首左側のストレーキが開いた状態。ラダーの効きが悪くなる、迎え角20°くらいから、ストレーキの使用が有効となる。



開閉テスト中のANSER。開閉に用いられるアクチュエーターはF-18のエルロン用のものを転用している。

るF-16XLとともに、コンコルドの次の世代の超音速旅客機研究計画——HSCT(高速度民間トランスポート)への応用が望まれている。HSCT計画は現在、概念段階にあり、旅客300人乗り、マッハ2.4の機体の実現をめざしている。

このためであろう、ACTIVEでは、従来の推力ベクター制御システムにみられたように、平面形に近いパドルをノズル部分に配し、噴射ガスをむりやりねじまげるのではなく、写真にも明らかなように、エンジンならびに機体との間に設けたアクチュエーターによって、ノズル部全体を、上下(ピッチ)左右（ヨー）自在の方向に偏向できるようになっている。

推力偏向可能角度は20°。増大した荷重に耐えられるよう、エンジン・マウントなどを補強しているものの、基本的には既存のエンジン/ノズルの改造だけですむため、軍用においても、将来的な応用が大きく期待されている。

空軍ライト研究所、マクダネル・ダグラスの協力のもと、プラット&ホイットニーで改造が行なわれていた機体は、1995年暮れまでにエドワーズ空軍基地での地上噴射テストを終え、1996年1月の時点では、飛行実験を2月にも開始する予定となっていた。

2月末の現時点では、NASAからのニュース・リリースはまだ届いていないが、この本が店頭に並ぶころには、おそらく、最初の飛行ミッションが開始されていることだろう。

一方、F/A-18改造機をテストベッドとするHARV計画の方は、X-31で立証された極限状況における機体制御の問題を、より先進的に押し進めることを目的としている。

推力偏向装置を用いた試験飛行は、1991年夏から開始され、1992年2月までの間に50回行なわれ、迎え角70°での安定飛行と、65°でのロール機動が実現された。通常は55°以上での安定飛行、40°以上でのロールは不可能であることからすれば驚異的な性能といえた。

しかし、今、注目されるのは、新たに設けられたANSER(ロール性能向上用機首駆動型ストレーキ)による、1995年から開始されたフェイズ3飛行試験であろう。

X-31で用いられた可動カナードに替わって、この機体では、原型機ではレドームとなっている先端部分の左右に、通常は機体表面と一体化している開閉可能なストレーキが埋め込まれている。ラングレー研で設計され、ドライデンで組み込みが実施された、長さ4ft、幅6inのストレーキは、内蔵のアクチュエーターで、同時にはどちらか一方だけが、扉状に90°までの角度で開き、ラダーに替わるヨー・コントロールを可能にする。

高迎え角における機体制御技術の水準では、推力ベクター・コントロールにはまだまだ劣るものの、機体速度が比較的高いマッハ0.7から0.8の領域では原理的により高いパフォーマンスを



1995年10月13日，層流制御初飛行試験時のF-16XL2。大気の吸引により，なめらかな空気の流れを維持し，乱流の発生を防ぐ。

正面から見たF-16XL2。初飛行前の9月1日の写真で，際立った非対称ぶりが特徴的である。原形のままの右翼形状では，エアインテイク部での気流攪乱の影響を受けるための改造措置だったこともはっきりと見てとれる。



発揮できることから，注目されている。

なお，マクダネル・ダグラスでは，ANSERのF-15Eへの装備を検討，予備的な風洞実験をすでに開始している。現在の配置では，ストレーキの駆動機構が，実際の運用には不可欠なレドーム部分を占領することになるが，同社の構想では，ストレーキはレドームとキャノピーの中間部分に配置されることになっている。

F-16XL2
──層流制御試験機

1995年10月，NASAが所有する2機目のF-16（複座）による，層流制御試験飛行が開始された。これはもう1機の，こちらは単座のF-16によって，1991年，1992年に実施された試験飛行計画を引き継ぐかたちで，超音速領域における効率的な層流制御の実現を目指している。

航空機の燃料効率の低下につながる抗力のかなりの部分は，翼の前縁ではなめらかなものとなっている大気の流れが，翼との間の境界領域で乱れ，乱流となることによって引き起こされる。乱流の発生を防ぎ，なめらかな空気の流れ──層流を維持しようというのが，層流制御技術のねらいである。

機体表面の平滑化などのパッシブな手段によっても，乱流の発生はある程度は防げるが，層流制御にはもうひとつ，アクティブな方法がある。機体表面に無数の微細な穴を設け，乱流の発生する境界層付近の大気を吸引し，発生しかけた渦を積極的に破壊してやろうというものである。

層流制御の発想そのものは，NASAの原形であるNACAの時代からあったが，F-16を用いた今回の一連の研究は，超音速領域における層流制御を目的としている点が，特徴となっている。

超音速航行時の抗力の減少と燃料効率増大となれば，連想されるのは，前述したACTIVEの応用が期待されるHSCTであるが，ご想像のとおり，超音速層流制御研究計画は，超音速民間旅客機構想との密接な関連のもとで進められてきた。

なにしろ，HSCTに超音速時にはたらく抗力を7～8％減少させるだけで，離陸時総重量を8.5％も減らすことができるのである。

それどころか，前世代のF-16XL1採用の時点において，F-16が試験機の原型として選ばれたのも，来るべきHSCT超音速旅客機の翼形状が，F-16のそれときわめて似たものになると予想されたためだった。

初飛行を行なったばかりのF-16XL2で目をひくのは，そのた右非対称な機体形状だろう。吸引パネルの設けられた左翼が，キャノピー前方まで延長されている上に，右の翼よりも分厚くなっているのである。

これは，従来の翼前縁位置だと，F-16の胴体下部にあるエアインテイクで生じる気流の乱れの影響をもろにかぶ



ボスニアに展開したC-17



READER'S REPORTS

国内投稿写真ニュース

Text: Junichi Ishikawa

写真解説：石 川 潤 一

（このページでは皆様の投稿写真をお待ちしております。投稿規定についてはP.100をご参照ください）。



Photo: Katsumi Ohno

← 2月10日、横田のR/W36に着陸する51FW/25FSの飛行隊長機OA-10A（80-0253）。ヨーロピアンワン・スキームの僚機（80-0243）とともに飛来。1時間半ほどのステイで三沢に向かっている。グレイ迷彩化されてからは初飛来で、「OS」や「25TH FS」の文字は白シャドー付きになっているが、ユニットカラーはない。風防右側には縁取り付きのネームプレートがあるが、残念ながら右側なのでクルーチーフの官姓名で、パイロット（飛行隊長）の名前は分からなかった。主脚収容部先端の整流カバーを黒く塗っているが、同じグレイ迷彩機でも2月号P.112で紹介した354FW/355FSのA-10Aはこの部分がグレイのままだった。A-10AとOA-10Aの識別点なら便利なのだが……。



Photo: Yousuke Uehara

← 3月3日、離陸のため横田のR/W36に乗ったVMFA-232のF/A-18C（WT01）。2月に約1年ぶりに岩国のMAG-12へローテーション配備されてきた飛行隊で、今回も「01」のみが色付きになっている。ただし95年8月のミラマー・オープンハウスに展示された時の隊長機と比べると、機首のデビルと垂直尾翼端の縁取りとモデックスが赤白（95年は赤黒）、垂直尾翼のマークが赤1色（95年は四角が黒）と異なっている。また、部隊名とモデックスの書体も異なっている。機首のパイロットネームの下に、赤で文字が記入されている。位置から考えて、パイロットのコールサインではないだろうか。



Photo: Susumu Hiiraga

← 1月24日、厚木のR/W19を離陸するVFA-192のF/A-18C（NF300/163777）。CAG-5のトリプルナッツで、塗装そのものはもう珍しくなくなったものの、Sta.8のSUU-63パイロンにポッド状のものを搭載している。前回ADM-141 TALDを紹介したばかりで、すわ「新ポッド」と期待した方も多いと思うが、IIR（画像赤外線）シーカーの後方にイナート（不活性）を意味する青い帯が巻かれていることから「爆弾」「ミサイル」の類と分かる。そろそろタネあかしをすると、誘導爆弾とミサイルのハイブリッド兵器、AGM-62ウォールアイ1のフィンを外したものだ。フィンがないので確約できないが、現行のER/DL（射程延長データリンク）型と見て間違いなかろう。

→ 2月25日，横田のR/W36へ着陸するVMA-513/HMM-265（Rein）のAV-8B（EP 51/163865）。胴体背部のACL（衝突防止灯）後方，向かって左側に平面形の突起が追加されているが，形状や位置から考えてGPSアンテナと思われる。海軍では保有機に順次GPS航法システムを装備する計画だが，予算が限られているため，必要性の高い機体から順に装備を始めている。すでに装備を開始している機体が15機種，96年以降に装備予定の機体が12機種あるが，AV-8Bは戦闘機，攻撃機などでは唯一，前者（装備進行中）に含まれている。



Photo : Toshiaki Nakagawa

→ 2月6日，三沢に駐機する55WG/82RSのRC-135W（62-4131/18471）。オファットの55WG/343RS所属機を示す尾帯付きだが，1月下旬に嘉手納へ飛来，2月末現在も嘉手納で確認されていることから，82RSへ一時派遣されているものと思われる。この写真では到底判読できないが，カーゴドア内側に増設したドアに，ネブラスカ州をモチーフにしたネームプレート（側面のフェアリングにも同じものがある）と示文字，その下のタラップ手すりにかかるグレイの部分には機体ニックネームらしい黒文字が記入されている。



Photo : Takamiyo Oka

→ 続いてもRC-135だが，1月30日に嘉手納へ飛来した55WG/343RSのRC-135Uコンバットセント（64-14849/18789）。95年10月号P.100で紹介した64-14847に替わって嘉手納の82RSへ一時派遣されてきた機体らしく，翌日には#14847が帰国している。RC-135Uはこの2機しかないため，嘉手納へも以前はミッションのたびに短期間飛来していたが，現在はやりくりして常時，嘉手納に1機を張り付けている。ミサイルの電子データ収集を目的とした機体というから，狙いは台湾沖を着弾点に弾道ミサイル発射を続ける中国だろう。



Photo : Satoru Kuba

→ 2月11日，嘉手納をタキシングする18WG/961AACSのE-3C（79-0003/21757）。2月号P.121で紹介した「OK」レターの機体で，「ZZ」のレターとオレンジレッドのフィンバンド，そして961AACSの部隊マークと，すっかり嘉手納色に染まった。米空軍はE-3B/C近代化の一環としてGPSの搭載を計画しており，4月には改修1号機が引き渡される。いずれは961AACSにも波及するはずだから，胴体背部の新しい突起には注意が必要だ。後部にはロートドームがあるため，装備するとしたらSATCOM/SATNAVアンテナの前後どちらかだろう。



Photo : Satoru Kuba



Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM

最初の生産型，バラクーダMk.Ⅰ。実戦部隊では使用されなかった。

FAIREY BARRACUDA

●解説：岡部いさく
Text: Isaku Okabe



Fairey Barracuda Ⅴ (s/n RK558) of Royal Navy Fleet Air Arm No.783sqn.

イギリス海軍No.783sqnのバラクーダⅤ。本型は第二次大戦終結間際，対日戦用としてバラクーダⅡを改造して開発されたが，日本の敗戦により生産数を大幅に削減され，訓練部隊のNo.778sqnとNo.783sqnの2飛行隊に配備されたにとどまった。イラストはその後者の所属機で，左主翼には簡易取り外し式のレドームが装着されている。なお，垂直尾翼は後期生産型で実施された延長改修タイプではない。いずれにしてもイギリス機ファンには堪えられない愛すべき格好をしている。

Illustration: Motoharu Hasegawa



Photo : IMPERIAL WAR MUSEUM

バラクーダ試作1号機。水平尾翼がまだ低い位置にあるが，のちに改修されている。

カジキ、マグロ、カマス

フェアリー・バラクーダはイギリス海軍が遅まきながら開発した，初の単葉引き込み脚の艦上攻撃機であった。

1936年，イギリス海軍は当時の第一線雷撃偵察機フェアリー・ソードフィッシュの後継となる，新たな雷撃機の要求仕様S.41/36を提示した。これにもとづいて採用となったのが，フェアリー・アルバコアだったが，アルバコアはまたも複葉固定脚機で，実質的にはソードフィッシュに多少の洗練と強化を施しただけの機体であった。アルバコアは1940年から実戦配備が始められたが，このころにはすでに日本では中島97式艦攻が，アメリカではダグラスTBDデバステイターが配備され，単葉引き込み脚の艦上攻撃機が実用化されており，イギリス海軍の技術的な立ち遅れは明白であった。

そのためイギリス海軍は1937年には早くも，アルバコアの後継機の要求仕様S.24/37を発した。この仕様では当然ながら単葉機が求められ，雷撃能力ばかりでなく，急降下爆撃も可能であることとされた。従来の雷撃機だけでなく，当時艦隊に配備されていた急降下爆撃機ブラックバーン・スキュアにも替わる機体が考えられていたわけである。当時はアメリカ海軍も日本海軍も艦上雷撃機と急降下爆撃機にはそれぞれ別個の機体を充てており，イギリス海軍はそれよりも早い時期に，この両機種の統一を目指したことになる。このころイギリス海軍が計画していた空母，イラストリアス級は飛行甲板に装甲を施し，格納庫を船体内に設ける，いわゆる閉鎖式格納庫を採用していたために，搭載機数がアメリカの空母と比べて半分以下であり，急降下爆撃機と雷撃機を別個に搭載するという贅沢が許されなかったのも，このような統一機種が求められた理由であったとも考えられる。

S.24/37にはフェアリーとスーパーマリンをはじめ，ホーカー，ブラックバーン，ウエストランドの各メーカーが設計案を提出したが，結局試作機の発注はスーパーマリン社とフェアリー社にのみ与えられた。

フェアリー社の案，タイプ100は，当時開発中だったロールスロイス・エクス圧縮空気冷却X型24気筒エンジン（1,200hp）の単発を予定していた。エクスはテストでそれなりに良好な性能を示したが，潤滑油の消費が異常に大きいなどの難点があり，開発は順調には進まなかった。第二次大戦が勃発すると，ロールスロイス社はマーリンやバルチャーなど他の重要なエンジンの生産や開発で手一杯となり，圧縮空気冷却やX型の気筒配置など野心的な構想を盛り込んだエクス・エンジンの開発は1939年末に断念されてしまった。それにともなってフェアリー社はタイプ100のエンジンをマーリン30に変更せざるをえなくなり，機体にも主翼位置の移動などの改設計が加えられることとなった。そのため試作機の開発は大幅に遅れ，第1号機（s/n P1767）が，テストパイロットのC.S.スタニランドによりハモンズワースの飛行場で初飛行したのは1940年12月7日であった。

新型艦上攻撃機には名称がバラクーダと名付けられた。バラクーダとはオニカマスのことで，フェアリー社の攻撃機としては，ソードフィッシュ（メカジキ），アルバコア（ビンナガマグロ）に続く，魚シリーズの命名であった。

ちなみに，同じS.24/37仕様にもとづいたスーパーマリン社のタイプ322も，バラクーダ以上に特異な機体で，高翼配置の主翼は前桁を支点として後桁をスクリュー・ジャッキで上下させ，主翼の取り付け角を変化させる機構を採用していた。スーパーマリン・タイプ322は2機作られ（s/n R1810，R1815），1号機は1943年2月に初飛行したが，すでにバラクーダの引き渡しも始まっており，各種の研究に用いられただけに終わった。なお，スーパーマリン・タイプ322は非公式に“ダンボ”と呼ばれた。

奇妙な外形，特異なフラップ

フェアリー・バラクーダは全金属モノコック構造で，主翼は急降下時の下方視界を確保するため肩翼配置とされ，乗員はパイロットと後方銃手，航法/爆撃手の3名。操縦席は主翼前縁より前方に位置し，はるか後方の銃手席まで長いキャノピーで覆われている。これはバトル軽爆撃機以来のフェアリー社の手法である。航法/爆撃手は主翼の前後桁間の胴体内に座席があり，両側にかなりの大きさの窓が与えられた。このため胴体が深いにもかかわらず爆弾倉はなく，魚雷は胴体下面に吊り下げられ，主翼下面にもその他の爆弾，機雷，爆雷などの兵装を吊り下げられた。

肩翼配置のため主脚は胴体からの大きなアームに取り付けられ，引き込み時にはアームは胴体側面に，主脚とタイヤは主翼下面に収納される。機体下面に魚雷を吊り下げる必要から，地上姿勢は比較的高い。低翼配置にして車輪間隔を広く取るよりも，視界確保のため肩翼とし，複雑な主脚引き込み方式を採用した結果から，バラクーダの奇妙な外形が作られたわけである。尾輪は引き込まず，その前方の胴体後部下面にはV字型のアレスティング・フックが取り付けられている。

奇妙な姿に加えて，バラクーダで特徴的なのはそのフラップで，ダイブ・ブレーキ兼用の大型のフェアリー・ヤングマン式フラップが採用されている。これは主翼後縁から大型のフラップを吊り下げたもので，離着艦時には通常のフラップのようにこれを下げて揚力を増し，急降下時には逆に上に30°上げて，抵抗を増やすことで速度を抑える仕組みになっている。

主翼は後桁をピボットとしてそのまま後方に折りたたまれ，フェアリー・ヤングマン式フラップは，取り付け部である内翼後縁ともども上方にはね上げられる。グラマンTBFアベンジャーの半ひねり後方折りたたみ方式や，カーチスSB2Cヘルダイバーの単純な上方折りたたみ方式と比べると，独特な主翼折りたたみ方式ではあるが，フェアリー社のソードフィッシュでもやはりこ

の後方折りたたみが用いられている。

機首下面にはラジエーターとオイルクーラーが装備され，その両脇にキャブレターの空気取り入れ口が設けられた。排気管には，キャノピー解放時にパイロットに排気が当たるのを防ぐためと消炎のために，下方に屈曲した長いシュラウドが取り付けられるが，実際にはこれを外している機体も多く見られる。グリフォン・エンジンを装備した最終生産型バラクーダMk.Vでは，後端に円形ルーバーの付いた，大きな流線形のシュラウドが取り付けられた。

カマスのいろいろ

1940年12月の試作1号機の初飛行からバラクーダはテストに入ったが，その結果，思わぬ欠点が露呈することとなった。急降下の際，ヤングマン・フラップを上げ舵としてダイブ・ブレーキ位置にすると，そこから生じる大きな乱流が水平尾翼を包み，強いバフェッティングを引き起こすとともに，昇降舵の効きを奪ってしまったのである。このような欠陥が事前の風洞実験などで予想されなかったというのは，いささか理解に苦しむところであるが，ともあれこれを解決するため，水平尾翼の位置が胴体後端から，フラップの後流の当たらない垂直尾翼上部に移されることになった。そして高い水平尾翼と胴体尾部との間には支柱が取り付けられた。

このほかにもバラクーダはさまざまなテイージング・トラブルに見舞われ，開発作業はけっして順調には進まなかった。さらにイギリス航空省は1941年当時，バトル・オブ・ブリテン後の戦力立て直しのために，戦闘機や重爆撃機の生産を優先させ，比較的重要性の低い艦上攻撃機を後回しにせざるを得なかったので，バラクーダの量産の立ち上がりは遅れることとなった。

最初の量産型バラクーダMk.Iは，フェアリー社で25機，ウエストランド社で5機が作られただけで，これらの機体の海軍航空隊（フリート・エアアーム：FAA）への引き渡しは1942年9月にやっと開始されたのだった。バラクーダMk.Iは各種の試験や訓練に充てられた。

これに続いてエンジンをロールスロイス・マーリン32とし，4枚プロペラを装備した改良型バラクーダMk.IIが生産に入り，最初の本格的な実用型となった。Mk.IIの原型は試作1号機P1767から改造され，1942年8月17日に初飛行した。このころにはイギリスの航空機生産態勢も整い，バラクーダの生産はフェアリー社ばかりでなく，他のメーカーも動員して急速に進められるようになった。

バラクーダMk.IIはフェアリー社で675機，ブラックバーン社で700機，ボールトンポール社で300機，ウエストランド社で13機の，合計1,688機が生産され，バラクーダ各型中で最も多数が作られた。バラクーダMk.IIにはASV（Air to Surface Vessel）Mk.IIN対水上艦船捜索用レーダーが装備され，その八木アンテナが外翼上面に取り付けられた。

最初にバラクーダMk.IIを装備した実戦部隊は1943年1月に12機のMk.IIをもって再編成されたチェシャー州ストレットン基地のNo.827sqnであった。原型機の初飛行からすでに2年が経過しており，しかもその2年間に機体の方はほとんど何ら進歩しなかったのである。これを皮切りにバラクーダMk.IIはソードフィッシュやアルバコアと交替して部隊配備が進められ，合計10個の第一線飛行隊に引き渡された。

1943年に初飛行したバラクーダMk.IIIは対潜哨戒を主任務とし，レーダーもセンチメートル波を使用するASV Mk.Xとなり，その回転式アンテナは後部胴体下面のレドームに収められた。原型機はMk.IIの1機（DP855）を改造して作られた。バラクーダMk.IIIはフェアリー社で460機，ボールトンポール社で392機，合計852機が生産され，実戦部隊への配備は1944年に入ってから始められた。

しかし装備部隊は数少なく，No.810，815，821，822，860の5個スコードロンに配備されただけで，しかもこのうち実際に空母に搭載されて戦闘海域に出撃したのは，No.821sqnのみであった。No.821sqnのバラクーダMk.IIIは大戦末期に護衛空母に分散配備され，胴体下に1,500lb機雷1発を搭載し，ノルウェー近海での機雷敷設任務に従事した。

これに次いで，エンジンをより強力なロールスロイス・グリフォンとするバラクーダMk.IVが計画されたが，試作段階に入らずに中止された。ところがドイツ海軍水上部隊の脅威が去り，ヨーロッパでの戦局の帰趨が明らかになると，極東・太平洋での対日戦を目的とした新型のバラクーダが明


Photo：IMPERIAL WAR MUSEUM

バラクーダMk.Iの5号機。Mk.IIに改修され，4枚ブレードのプロペラを持っている。



Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM

編隊を組むバラクーダMk.II。手前の3機は珍しく魚雷を積んでいる。

発されることとなった。これがバラクーダ最終型Mk.Vで，対日作戦用大型艦上攻撃機の本命，フェアリー・スピアフィッシュの実用化までのつなぎと考えられていた。

原型はフェアリー社製Mk.IIの1機（s/n P9976）を改造してロールスロイス・グリフォンVIIエンジンを装備し，1944年11月16日に初飛行した。量産型Mk.Vはエンジンをグリフォン37とし，主翼の翼幅を延長，翼端は四角い形状となり，垂直尾翼の面積を増加，機体構造の強化など，各所に改良が加えられた。垂直尾翼は当初は前縁を延長しただけだったが，その後，垂直尾翼と方向舵の高さを増して，さらに大型化された。乗員は2名となり，後方銃手は廃止されて，固定式のブローニング7.7mm機銃1門が装備された。バラクーダMk.Vは当初少数機がMk.IIから改造されて作られ，本当のMk.V生産型の初飛行は太平洋戦争の終結後の1945年11月22日となった。そのため生産数は予定の140機から30機に減らされ，生産もフェアリー社で行なわれただけであった。

結局，実戦部隊へ引き渡された機体はなく，訓練部隊のNo.778sqn（1946年9月から1948年10月まで使用）とNo.783sqnに配備されたのみで，それ以外にはわずかな数が空母イラストリアスとインプラカブルで雑用機として用いられた。

バラクーダの特殊な改造としては，捜索救難用機がある。輸送船団の艦船がUボートの雷撃などで沈められた場合，乗員の救助のため他の艦船が停止することは，救助船までが雷撃される恐れがあり，極めて大きな危険がともなった。そのため船団は海中の乗員の救助をあきらめて航行を続けることがしばしばで，とくに冬季の輸送船団や，北極圏を通るソ連向け船団では多くの人命がむざむざと失われることとなった。

バラクーダの救難型は，船団護衛の空母から発進して，このような海中の乗員に救命ボートを投下することを目的とした機体であった。バラクーダMk.IIのうち，少なくとも1機（s/n MX613，ブラックバーン社製）が改造され，胴体下に小型の救命ボートを吊り下げてテストを行なったが，バラクーダが実戦配備になったころには，すでにUボートの脅威は峠を越し，輸送船団の被害も少なくなっており，バラクーダの捜索救難型も結局実用化されなかった。

もうひとつ，さらに特殊な改造例は，バラクーダ人員投下型であった。これはどのような具体的な目的があったのか定かではないが，おそらく小人数の特殊部隊を空母から陸上に投入することを想定して，計画されたものではないかと考えられる。この試作機はバラクーダMk.IIを改造して作られ（s/n P9795，フェアリー社製），両翼の下面に，それぞれ2名のパラシュート兵を座った姿勢で収納するコンテナを装備する。コンテナの底面は両開き式のドアとなっており，降下地点の上空に達するとパイロットがこのドアを開いて，パラシュート兵を“投下”するというものであった。もちろんこの奇妙な人員投下機も実用化されることはなく，試験だけに終わった。

“タングステン”作戦

バラクーダの装備部隊として初めて実戦に参加したのは，No.810sqnであった。この部隊は1943年3月からバラクーダMk.IIを受領し慣熟訓練ののち，空母イラストリアスに搭載されて地中海に進出し，9月初めのシシリー島のサレルノへの上陸作戦の支援を行なった。その2ヵ月後，イラストリアスには同じくバラクーダを装備するNo.847sqnが加わり，それぞれ12機と9機のバラクーダをもって，第21雷撃偵察航空団を編成した。翌年1月にイラストリアスはインド洋方面に回航され，セイロンのトリンコマリーを基地とした。3月にはインド洋



Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM

バラクーダMk.IIIの原型機。ところがプロペラは3枚ブレードのものである。

に日本海軍の巡洋艦3隻が侵入したため，イラストリアスは大規模な索敵を行なったが，結局徒労に終わり，バラクーダが日本艦隊に雷撃を加えるという事態は起こらなかった。4月16日，イラストリアスはアメリカ海軍空母サラトガとともにスマトラ島北部セバンの日本海軍基地に対する攻撃作戦，"コクピット"作戦を行ない，17機のバラクーダが250ℓℬと500ℓℬ爆弾各2発を搭載して陸上施設を急降下爆撃した。

しかしその後はインド洋方面でのバラクーダの働きには目立ったものはなかった。1944年6月から，イギリス東洋艦隊に続々と空母が配属され，インドミタブル搭載のNo.815と817sqnやビクトリアス搭載のNo.822と831sqnがバラクーダを装備して，スマトラなどの陸上目標への急降下爆撃にあたった。しかし7月にはイラストリアスのNo.847sqnはNo.810sqnと統合されて，機数も15機のみとなるなど，バラクーダは次第に勢力を減じていくこととなった。太平洋での本格的な作戦行動が近づくにつれ，アメリカ製のグラマン・アベンジャーに比べて航続距離が短く，速度も遅いバラクーダは任務に適さなくなり，主力攻撃機の座を奪われていったのである。

ヨーロッパでのバラクーダの戦歴として最も名高いのは，1944年4月3日の"タングステン"作戦であろう。これはノルウェー北部のアルテンフィヨルドに停泊するドイツ戦艦ティルピッツに対する攻撃であった。ビスマルクの同型艦であるティルピッツは長らくノルウェー方面に配備され，イギリスからソ連のムルマンスクに向かう輸送船団にとっての大きな脅威であった。そのためイギリス海軍はティルピッツを取り除くべくさまざまな方策を試み，なかでも1943年9月の特殊潜航艇X艇3隻の時限機雷による攻撃は大きな成果を上げ，ティルピッツを大破させた。しかしその損傷も癒えて，ティルピッツが再び作戦可能になりつつあったため，イギリス海軍は新たに空母部隊による攻撃を計画したのである。

"タングステン"作戦には，空母フューリアスに搭載されたNo.831sqn（バラクーダMk.IIに更新）と，空母ビクトリアスのNo.827，829，830の各飛行隊のバラクーダが参加し，その援護としてビクトリアスをはじめ護衛空母エンペラー，パーシュアー，フェンサー，サーチャーからのシーファイアやワイルドキャット，コルセア，ヘルキャットが投入された。バラクーダは第1波24機と第2波19機に分かれて，1,600ℓℬ徹甲爆弾や500ℓℬ半徹甲爆弾，1,000ℓℬ高性能爆弾を搭載して出撃した。バラクーダ部隊は超低空を飛び，目標の80㎞手前で高度8,000



最終型バラクーダMk.Vの原型機。延長した主翼端の形状がいかにも強引である。

Photo：IMPERIAL WAR MUSEUM

ftに上昇して，フィヨルド内のティルピッツに急降下爆撃を加えた。奇襲されたドイツ側は煙幕の展張や対空砲火の集中が間に合わず，バラクーダの攻撃は目標に14発の命中弾を与えて，ティルピッツを大破させた。バラクーダの損失は，第1波と第2波からそれぞれ1機ずつが対空砲火により撃墜されただけだった。この攻撃でティルピッツを撃沈することはできなかったが，イギリス海軍も当初から通常の航空攻撃だけでそこまでの成果が得られるとは期待しておらず，ティルピッツを大破させ，かなりの期間行動不能としたことにより"タングステン"作戦は一応の成功を収めたのだった。

ティルピッツに対しては，このあとも5月15日や7月14日，8月22，24，25日と数回にわたって空母からのバラクーダによる攻撃が行なわれたが，煙幕や対空砲火に阻まれて第1回目のような成果は上げられなかった。ドイツ海軍は損傷したティルピッツを完全に修理することを諦め，ノルウェー北端のトロムゼに係留して浮砲台としたが，ティルピッツは1944年11月12日にイギリス空軍No.617sqn"ダムバスターズ"の特殊改造ランカスターの爆撃を受け，12,000ℓℬ爆弾が命中して転覆，沈没した。

これ以後，ヨーロッパでのバラクーダに目立った戦歴はなく，ドイツ海軍の主要水上艦艇がほぼ一掃されたこともあって，地味なものに終始した。空母インプラカブル搭載のNo.841sqnがノルウェー沖で対艦船攻撃や機雷敷設を行ない，護衛空母バンチャーのNo.821sqnやアサリングのNo.823sqn，アクティビティーとスマイター，フェンサーに搭載されたNo.815sqnが対潜哨戒にあたったのがその例であった。極東・太平洋方面でもアベンジャーの陰に隠れて，注目すべき実戦記録はない。ただし日本降伏後の1945年9月1日に，なおも抵抗の姿勢を示した香港の艦艇に対する攻撃にバラクーダも参加している。

実際の戦闘にあたってバラクーダはもっぱら急降下爆撃や機雷敷設などに従事し，本来は雷撃機として計画されながらも，結局，実戦の場で魚雷を投下したことは一度もないままに終わった。

"バーラ"の評判

長年にわたってソードフィッシュやアルバコアといった複葉雷撃機を使い続けてきたイギリス海軍航空隊にとっては，バラクーダは待望の近代的な単葉引き込み脚の機体だった。しかし当の実戦部隊のパイロットたちから"バーラ"とあだ名されたバラクーダは，極めて評判が悪かった。ひとつには，低速で素直な操縦性のソードフィッシュに馴染んできたパイロットたちが，バラクーダになかなか慣れず，操縦の誤りを原因とする事故が頻発したためであった。低速で着陸進入中に，ソードフィッシュの時の癖でつい急旋回をしてしまい，失速速度が格段に高いバラクーダはたちまち操縦不能となり，墜落するのである。これはイギリス海軍の複葉雷撃機からの脱却が遅すぎたことが事故の遠因であり，バラクーダの責任とは言いがたいが，"バーラ"が好まれなかった原因のひとつであることは確かだった。

それに加えてバラクーダ自身にもかずかずの問題があった。操縦性は決して良好とはいえず，スピンに入りやすく，しかもス



補助ロケット（RATOG）を使用して護衛空母から発進するバラクーダMk.II。

ピンからの脱出が難しかった。また，水平飛行中に突然，主翼が折りたたまれるという信じがたい事故もあった。こういったトラブルは，開発段階で洗い出されて改善されていて然るべきものだが，開発に手間取ったうえに生産が遅れ，揚げ句に急速に量産・配備したために，問題を残したまま部隊に引き渡されてしまったようである。戦時中のこととはいえ，これもまたイギリス海軍の計画の進め方に大きな原因があったと言うことができよう。

"バーラ"が抱えるトラブルのなかでも，最も不気味だったのは，飛行中の機体が何の予兆もなしに連絡を絶ち，そのまま行方不明となってしまう事故であった。この種の事故が何件か重なった末に，やっと原因が究明された。バラクーダの操縦席の油圧計につながる配管に問題があり，飛行中に操縦席に圧力油が漏れるのである。バラクーダに使用されていた圧力油にはエーテルが含まれており，操縦席に漏れ出たエーテルの蒸気をパイロットが吸い込み，麻酔されたのと同じ状態となって意識を失って，墜落するわけである。原因が判明したのち，バラクーダには乗員への酸素供給システムが追加され，油圧系統の改修が完了するまで，パイロットは場周飛行中であろうと酸素マスクを常時着用するよう通達が出されたのだった。

第二次大戦が終結すると，バラクーダ部隊は急速に解隊し，1946年1月の時点ではわずか5個飛行隊，No.812，814，826，827，860の各sqnを残すのみとなった。7月にはNo.827sqnも解散してしまい，バラクーダはイギリス海軍航空隊の第一線から完全に退役したのだった。ただし訓練部隊ではその後も数年間はバラクーダMk.IIIやMk.Vを使用し，とくに1946年1月に解散したNo.815sqnは，1947年12月1日に再びバラクーダMk.IIIをもって北アイルランドのエグリントン基地で編成され，しばしばイラストリアスやインプラカブル，インドミタブルに搭載されながら，1953年5月まで飛び続けた。

バラクーダとほぼ相前後してイギリス海軍航空隊に配備され始めたグラマン・アベンジャーと比較すると，アベンジャーはバラクーダよりも軽量で，しかも兵装を胴体内の爆弾倉に収納するため，速力も高く，航続力も勝っていた。バラクーダはアベンジャーに性能面で劣っただけでなく，さまざまな難点を抱えて，実用性でも，さらにはパイロットからの評価でも引けをとり，イギリス海軍航空隊でもアベンジャーの方がむしろ重用されることとなった。計画の時期が遅かったことや，実戦配備に手間取って活躍の時期を大幅に逸したなどの事情はあるにせよ，バラクーダという飛行機そのものも決して出来のよい機体ではなかったようだ。フェアリー・バラクーダはむしろ"駄作機"のひとつとして記憶されるべき機体であったのかもしれない。

イギリス海軍航空隊博物館が現在保有するフェアリー・バラクーダは，残骸の状態で復元を待つMk.II（DP872，ボールトン・ポール社製）のただ1機のみである。

フェアリー・バラクーダのシリアル

試作機：P1767，P1770

Mk.I：P9642～9666（フェアリー社製25機），DN625～629（ウェストランド社製5機）

Mk.II：P9667～9986の間，DT813～887の間，LS464～974の間（フェアリー社製675機），BV660～961の間，MD612～807の間，MX535～907の間（ブラックバーン社製700機），DP855～DR335の間（ボールトン・ポール社製300機），DN630～642の間（ウェストランド社製13機）

Mk.III：PM682～PN164の間，RK328～523の間（フェアリー社製460機），MD612～ME293の間，RJ759～966の間（ボールトン・ポール社製392機）

Mk.V：RK530～574の間（フェアリー社製30機）

フェアリー・バラクーダ要目

全幅：Mk.I～III＝15.2m（主翼折りたたみ時5.4m），Mk.V＝16.2m（5.6m）

全長：Mk.I～III＝12.1m，Mk.V＝12.7m

全高：Mk.I～II＝4.6m，Mk.V＝5.1m

自重：Mk.III＝4,267kg，Mk.V＝5,185kg

最大全備重量：Mk.III＝6,396kg，Mk.V＝7,200kg

エンジン：Mk.I＝ロールスロイス・マーリン30（1,300hp）×1基
Mk.IIおよびIII＝マーリン32（1,640hp）×1基
Mk.V＝ロールスロイス・グリフォン37（2,020hp）×1基

最大速度：Mk.III＝（高度530mにて）385km/h
Mk.V＝（高度3,000mにて）407km/h

上昇速度：Mk.III＝高度1,500mまで4分30秒，Mk.V＝高度3,000mまで8分36秒

実用上昇限度：Mk.III＝高度6,000m，Mk.V＝高度7,300m

航続距離：Mk.III＝兵装680kg搭載で1,100km，Mk.V＝兵装900kg搭載で960km

兵装：魚雷（713kg）1本を搭載可能，225kg爆弾および450kg爆弾，爆雷，機雷など最大900kgまで。Mk.IIIはコクピット後部にビッカース7.7mm機銃1挺，Mk.Vは固定式ブローニング7.7mm機銃1挺

乗員：Mk.III＝3名，Mk.V＝2名

フェアリー・バラクーダ使用部隊

イギリス海軍航空隊の第一線部隊での使用は以下の各飛行隊。

No.810，812，814，815，816，817，818，820，821，822，823，824，825，826，827，828，829，830，831，837，841，847，860sqn

訓練部隊などでは，以下の部隊で使用された。

No.700，703，706，707，710，711，713，714，716，717，719，731，733，735，736，737，747，750，753，756，764，767，768，769，774，778，780，781，783，785，786，787，796，797，798，799sqn

バラクーダを搭載した空母

正規空母：フューリアス，イラストリアス，インプラカブル，インディファティガブル，インドミタブル，ビクトリアス

軽空母：コロッサス，グローリー，ベネラブル，ベンジャンス，ユニコーン

護衛空母：アサリング，バトラー，カンパニア，ナイラナ，パンチャー，サーチャー，セイン，トランペター

BARRACUDA Photo Album

●写真解説：岡部いさく
Photo Caption : Isaku Okabe

→ バラクーダの試作1号機（s/n P1767）。すでに水平尾翼は高い位置に移され，さらにプロペラまで4枚ブレードのものになっている。それ以上に不思議なのは主脚で，どのような試験に用いられていたのか不明だが，固定式に改修され，胴体下部から張り出した短いスポンソンに脚柱が取り付けられ，収納部はカバーが施されていながら，脚の引き上げストラットも脚柱カバーも残されているという，奇妙な姿である。



Photo : IMPERIAL WAR MUSEUM

→ バラクーダMk.Ⅰ。厚い主翼と後縁に吊り下げられたフェアリー・ヤングマン式フラップ，いかにも後知恵のように垂直尾翼上部に取り付けられた水平尾翼，胴体尾部から急な角度で生えている支柱など，特徴のありすぎるバラクーダの姿が示されている。排気管からは長いシュラウドが下方に伸びているが，部隊配備された機体では，取り外している状態が多く見られる。



Photo : FAIREY AVIATION

o : IMPERIAL WAR MUSEUM



← 得意の急降下に入るバラクーダMk.Ⅰ。上の写真と同じP9659である。フェアリー・ヤングマン式フラップは，急降下時にはこのように上げられ，ダイブ・ブレーキとなる。フラップの内側前縁からフラップ操作用のアクチュエーターが伸びているのが見える。のちの型ではレーダー・アンテナなどが増設されているので，Mk.Ⅰはこれでもまだバラクーダとしては外形がクリーンだといえる。



Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM

← バラクーダの最初の実戦型，Mk.II。魚雷を搭載しているが，バラクーダは雷撃機として計画されながら，結局実戦では一度も敵艦船に対して魚雷を投下することはなかった。魚雷のうしろには，安定用のフィンが取り付けられており，これは投下後に切り離される。主翼上面に立っているのが水上目標捜索用レーダーASV　Mk.IINのアンテナ・マストである。無線アンテナのマストはキャノピー後部右寄りにある。

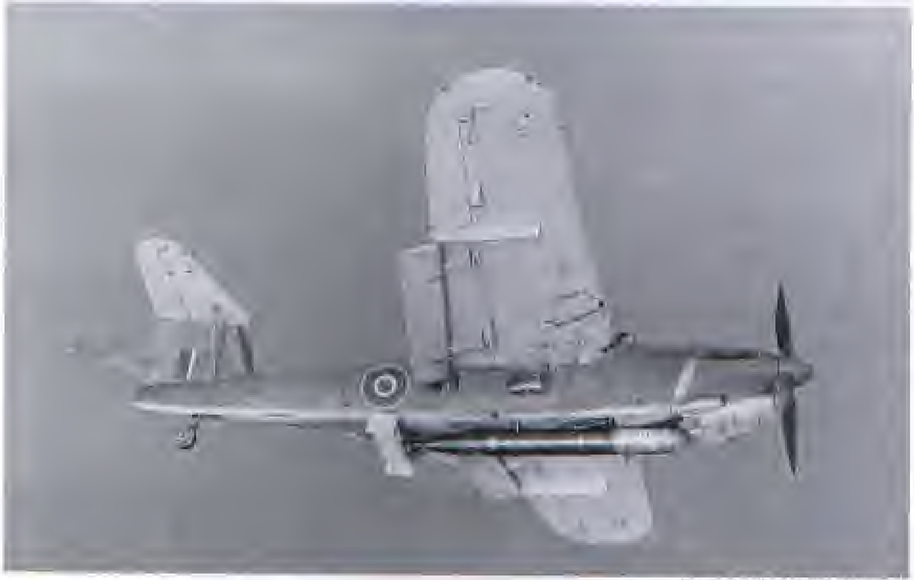


Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM

← 上の写真と同じバラクーダMk.II（P9926）。胴体中央側面，主翼の下に設けられた航法・爆撃手席の窓は，大きく張り出して一種のバブル・ウインドウになっている。右翼の下面から出ているのがピトー管。両翼の外翼近くの下面にはV字型のバーが引き込まれているが，あいにく正体が分からない。人力での主翼折りたたみ作業の際のハンドルではないかと思われるのだが。もうひとつあいにくなのは，この機体の所属部隊も不明であること。

Photo: NATIONAL ARCHIVES



→ ブラックバーン社製のバラクーダMk.II（BV733）。ASV　Mk.IINレーダーのマストがまだ装備されていないが，それ以外にも各所にさまざまな細かい突起がある。長いキャノピーはなかなかややこしい開き方をし，とくに操縦席のキャノピーは後上方にスライドすることになる。その側面ガラスの前半は通風のため引き戸式に後方に開く。航法・爆撃手は中央キャノピーを開けて，上から機内に乗り込むようだ。



➡ バラクーダの主翼を折りたたむとこうなる。外翼上面に突き出た棒は，折りたたみ時にはこのように水平尾翼前縁のラッチにはまって，主翼を固定するためのものだったのである。内翼後縁はフラップもろとも上に跳ね上げられる。しかし実戦部隊では時として，飛行中に主翼が折りたたまれる事故が発生したといわれる。風防の側面には，キャノピーを開いた時に風を巻き込まないための三角形のガラスが取り付けられていて，妙に芸が細かい。

Photo : NATIONAL ARCHIVES

Photo : IMPERIAL WAR MUSEUM



⬅ 見事にワイヤをつかんだ，バラクーダMk.II。フェアリー・ヤングマン式フラップは着陸・着艦時には，この位置に下げられる。胴体下に吊り下げられたのは機雷である。ASV Mk.IINレーダーの八木アンテナはこんな角度を向いているのである。残念ながらこの機体の所属部隊と空母は不明。

Photo : IMPERIAL WAR MUSEUM



➡ No.814sqnのバラクーダMk.II。1944年7月にバラクーダを装備した部隊で，のちに軽空母ベネラブルに搭載された。主翼下面には250lb 爆弾用のラックが取り付けられている。それにしても機体の外板には凹凸が目立ち，エンジン後方や主翼折りたたみ部後方などに油の漏れた汚れがひどい。もう少し何とかならなかったのだろうか。



Photo : IMPERIAL WAR MUSEUM

← バラクーダ・イン・アクション（だいぶブレているが）！ 超低空で駆逐艦の艦尾をかすめて飛ぶバラクーダMk.II。主翼の下に取り付けられているのは450ポンド爆雷用のラックである。どうした理由か、フックが下がってしまっている。所属部隊も作戦海域も判然としないが、イギリス近海かノルウェー方面でもあろうか。



Photo : IMPERIAL WAR MUSEUM

← バラクーダMk.IIIの原型機、DP855/G。本来はMk.IIとしてボールトン・ポール社で製造された機体である。後部胴体下面にASV Mk.Xレーダーのレドームがあるが、プロペラは3枚ブレードである。後部胴体上面から尾部側面に斜めに描かれた白い線は何かのリファレンス・ラインだろうか。背景には4機のバラクーダMk.IIが見える。

Photo : IMPERIAL WAR MUSEUM



→ 上の写真と同じバラクーダMk.III原型機。排気管後方などにまったくといっていいほど汚れが見られないのは、改造完成直後のロールアウト時の撮影のためではないかと思われる。シリアルであるDP855/Gの末尾のGは秘密機であることを表わす記号である。バラクーダMk.IIIは950機あまりが生産されながら、第一線部隊ではわずかしか使われず、ほとんど実戦に参加しなかった。

Photo : IMPERIAL WAR MUSEUM



→ バラクーダの最終型、Mk.V。このPM940はフェアリー社製のMk.IIIから改造されたもので、胴体にPと描かれていることから分かるように、各種の試験に用いられた機体である。フィルムの特性から黒く写っているが、Pの文字も胴体下面も黄色である。右翼下面のレドームは着脱式である。後期の生産型では、垂直尾翼はさらに大型化され、上端の尖った形状となっている。信じ難い形状の排気管シュラウドがすごい。

→　グリフォン37の爆音を轟かせるバラクーダMk.V。このPK941もやはりMk.IIIからの改造機である。戦後の海軍航空隊の機体展示会の撮影であろうか，背景にはシーファイアMk.XVが見える。バラクーダMk.Vは対日戦を目的とし，大型攻撃機フェアリー・スピアフィッシュ開発のつなぎとして作られながら，結局終戦に間に合わず，当然スピアフィッシュも対日戦に間に合わなかった。



Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM

←　捜索救難用の救命ボート投下機として改造されたバラクーダMk.II。この種の機体としては空軍のコースタル・コマンドのビッカース・ウォリックなどがあるが，それらに比べるとバラクーダの搭載できるボートはいかにも小さい。バラクーダ救難機は結局実用化されずに，テストだけに終わっている。主翼上面のラウンデルが標準的なBタイプ（青・赤２色）ではなく，Aタイプになっているのが珍しい。



Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM

Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM

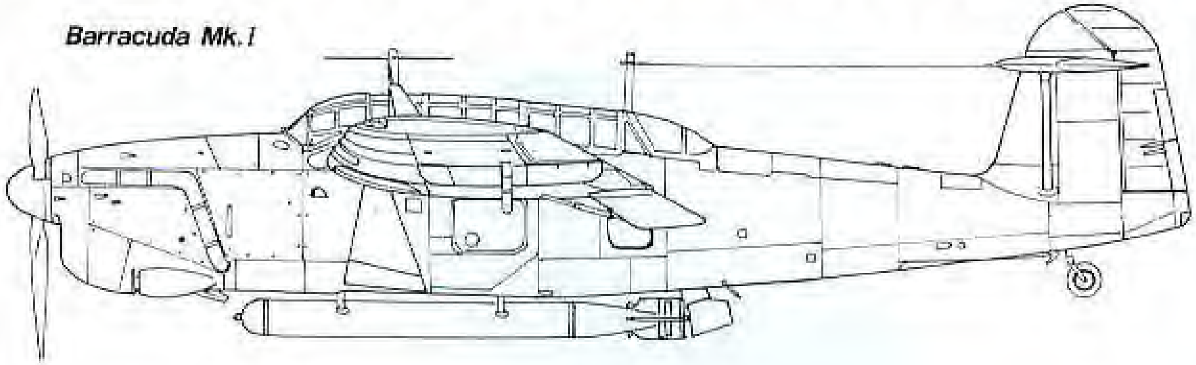
→　これもバラクーダ改造の珍機。両翼下に人員投下用のコンテナを装備したバラクーダMk.II。コンテナの底がパイロットの操作で開き，中の人員がパラシュートで降下するというもので，特殊作戦要員などを敵地に侵入させる手段として試みられたらしいが，実用段階へは進まなかった。胴体下に吊り下げられているのは，物資投下用のコンテナである。



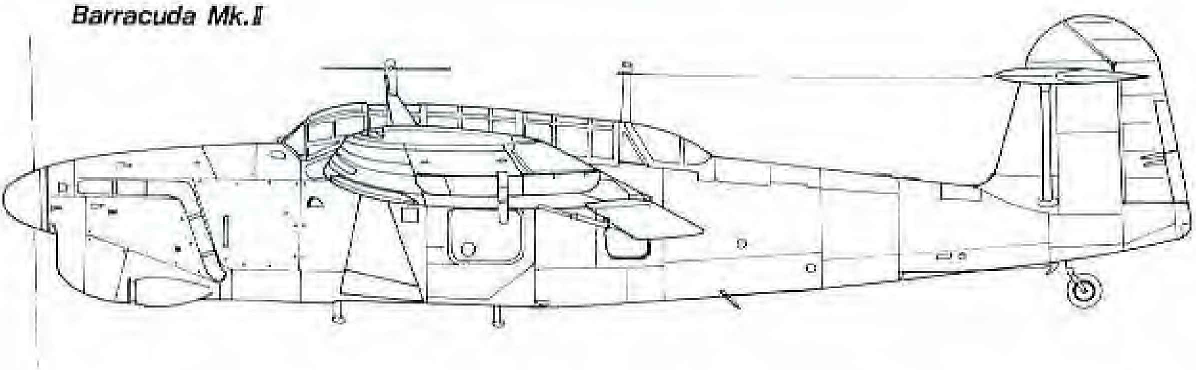
BARRACUDA Development Type

Drawing by Yukio Suzuki

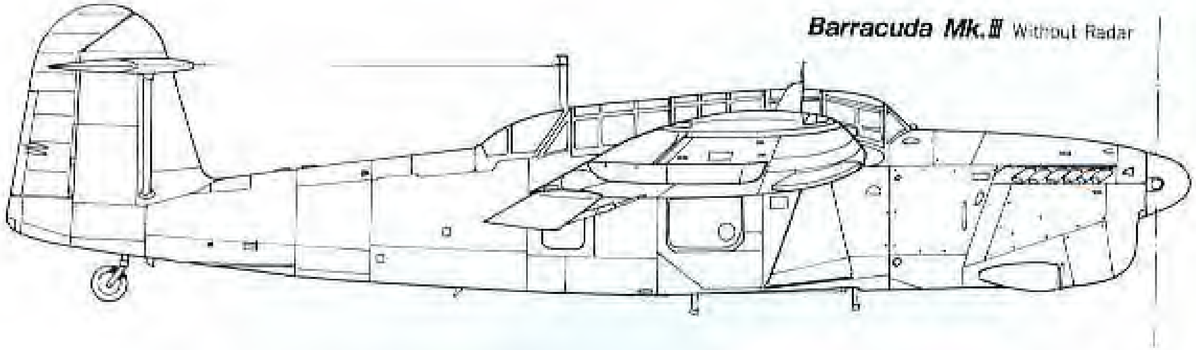
Barracuda Mk.I



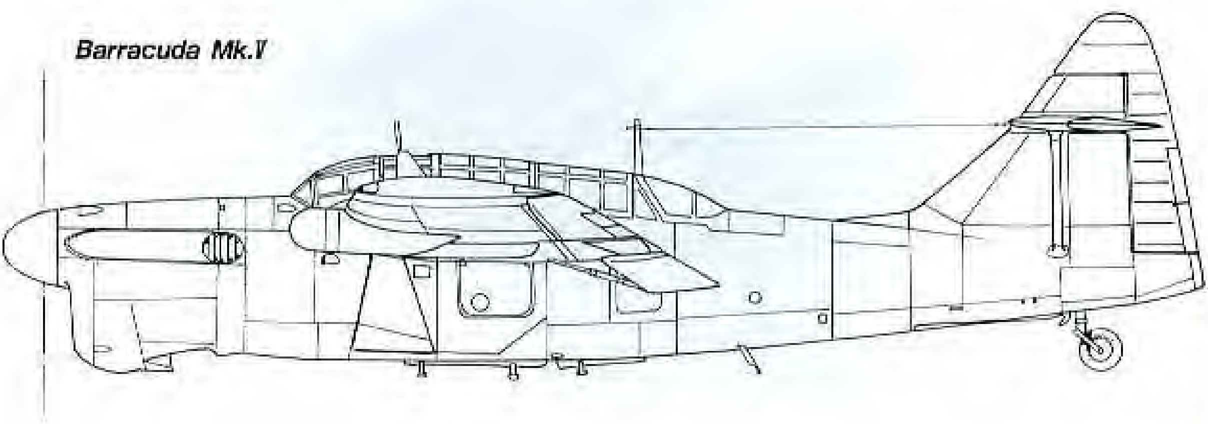
Barracuda Mk.II

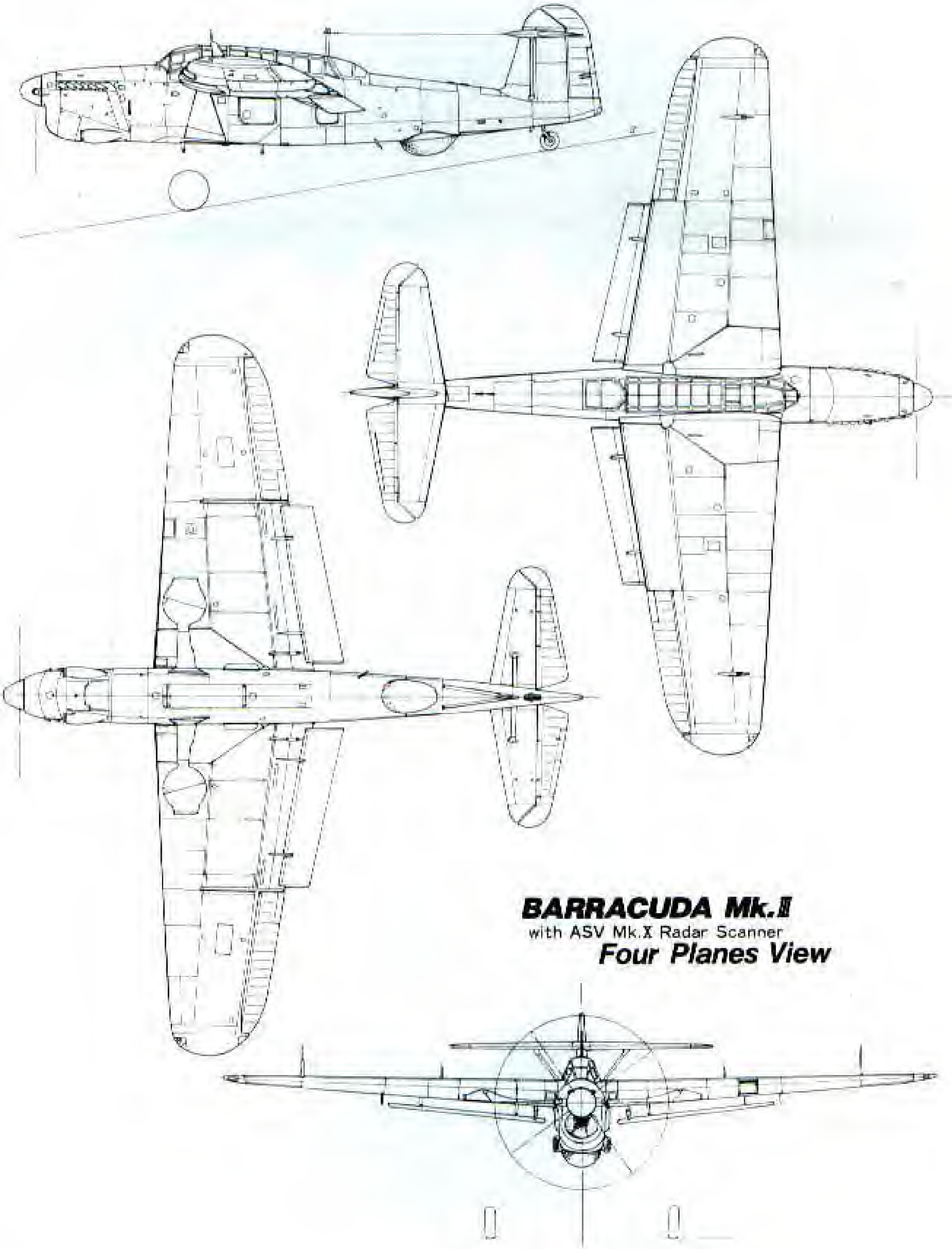


Barracuda Mk.III Without Radar



Barracuda Mk.V





BARRACUDA Mk.III
with ASV Mk.X Radar Scanner
Four Planes View

Illustrated Warplane （折り込みイラスト解説）



作画：小泉和明プロダクション K. KOIZUMI PRODUCTION
解説：国江隆夫 Takao Kunie
カット：河村真杜 Makoto Kawamura

ジェット機による偵察を世界最初に行なったドイツ空軍の西部方面最高司令部直属のAr234の部隊「コマンド・ゲッツ」（機体は2機のみ）は、フランスに侵攻した連合軍やイギリス本土の偵察などに大きな働きをし、1944年10月末ごろ、増強のため機体3機と3人のパイロットが補充されたが、そのなかのひとりがベルナー・ムフェー中尉であった。

3人は特殊な知識や経験を持つベテランで、彼は技術将校兼パイロットとして赴任した。ムフェーはロシア戦線でユンカースJu188による偵察を任務とし、偵察仲間として新型のジェット機によるホルシュト・ゲッツ達の活躍を知っていた。彼ら同様に司令部直属の実験部隊（versuchsverband OKL）に所属していた彼は、司令のヘーゼ少佐からゲッツのコマンドに加わるように命令を受ける。

ジェット機に初搭乗する彼は決して充分ではない転換訓練をオラニエンブルグで受け、初めてAr234「T9+KH」に乗ったときは雨が降り、雲低は200mしかなかった。着陸時にラジオ局の無線塔にニアミスしたが、想像したのとは異なり驚くようなスムーズなタッチダウンができたと彼は当時を振り返って語っている。これがきっかけで彼はAr234が気に入り、できるだけ早く部隊に加わりたいと思うようになっていた。

彼が部隊に加わったころ、同部隊は公式に「コマンド・シュペルリング」（すずめ）と呼ばれて西部戦線で活躍する。新たなジェット偵察部隊「コマンド・ヘヒト」のエリッヒ・ゾマー中尉がアルデンヌ戦線のために12月3日に偵察をするが、低い雲のために不成功に終わった。しかし4時間後、ムフェーが高度1,000m付近の雲の下からこの機体「T9+KH」で目的地域の撮影に成功し、それがアルデンヌ攻勢に生かされたといわれている。

Ar234B-2の性能諸元（主にB-2の公式資料による）：全長12.62m、全幅14.41m、全高4.29m、速度735km/h（高度6,000m）、710km/h（500kg爆弾搭載、重量7,250kg時）、エンジンJumo004B（推力900kg）×2、航続距離1,600km、カメラRb75/30×2、300ℓ増槽×2、離陸補助ロケットHWK109-500A（推力500kg）×2



ベルナー・ムフェー中尉（右）

（カラーリング・ワンポイント）

ムフェーの機体の塗装は10数年前にアメリカで発表されたが、これは現在に至るまで詳しい考証がされていなかった。筆者が再考証をした結果、従来の塗装の根拠にしたと思われる写真がじつは別の機体であることが分かり、ここでは新たな塗装考証とした。

機体全体はまだ当時残っていた旧色のRLM70、71、65のパターンと思われ、「脚でカメラをつかんでジェット噴射して飛ぶスズメ」の部隊マークはジェット噴射以外は白抜きで、噴射煙の線はグレイ。ただしこのマークはコクピット右側には確認されていない。ペリスコープは前期型のRF2Hで、左側面には白いストライプに黒で上下2行のレターが書かれていると推測される。前輪のハブは黒、その周辺のタイヤは白い「ホワイト・リボン」になっている。引き出されたステップは、ドイツ機標準の赤・白の塗り分けだが、従来のものより各色の塗り分けは長い。胴体の識別コード「T9」は白、「KH」は黒のレターで、垂直尾翼のW.Nrは前3桁が小さいAr234標準のもので色は黒。補助ロケットは無塗装ジュラルミン。



アラド Ar234B-2 ブリッツ/ARADO Ar234B-2 BLITS

作画：小泉和明プロダクション/K. KOIZUMI PRODUCTION



Photo : IMPERIAL WAR MUSEUM

【第48回】ジェイムズ H. レイシー／英空軍

James H. Lacey



Illustration: Motoharu Hasegawa

ラスを撤退、脱出路となるダンケルクへ後退することになる。いわゆる"ダイナモ"撤退作戦が行なわれるのは5月27日から6月4日にかけてで、レイシーが2度目の戦果を記録するのはその初日、5月27日のこと。彼は殺到するドイツ空軍爆撃隊を要撃、He111爆撃機を2機撃墜してエースになった。

鷲の日にベイルアウト

英遠征軍はダンケルクから奇跡の撤退を果たしたが、AASFは司令部をパリ南方のブロア近郊に移した。No.1/73/501sqnからなるNo.67Wing(F)もシャトーダンなどに展開、6月14日にパリが陥落するまで防空戦を続けた。No.501sqnは6月19日にチャンネル諸島のジャージー島に移動、セントヘリアにおいてフランスから最終撤退する英軍部隊を支援した。ジャージー島はフランスのコタンタン半島から数10kmしか離れていないイギリス領の島で、サンマロ湾に突き出たナイフの切っ先ともいえる存在であった。

セントヘリアへの展開は3日間で、その後、ロンドン近郊のクロイドンへ撤退、来たるべきドイツ軍の対英攻撃に備えて戦力建て直しを図った。フランスの戦いで、ジンジャー・レイシーは5機を撃墜、エースとなったわけだが、自らも被撃墜を経験、沼地に不時着水して溺れかけるという経験もしている。彼はフランスからクロワ・デ・ゲール(軍功十字章)を授与されたが、当のフランス政府がドイツに降伏、傀儡政権が誕生するわけで、彼の勲章が真の価値を持つには44年8月のパリ解放を待たねばならない。

No.501sqnはクロイドンからイングランド南西部のミドルウォロップ基地へ移動、英仏海峡における戦いに加わる。ミドルウォロップはサウサンプトン、ポーツマスなどの要港を守るミドルウォロップ・セクター(戦区)の中心基地で、No.10Gpは東部がミドルウォロップ、西部がフィルトン、コーンウォール半島がセントエブルと、3つのセクターが分担していた。ドイツは7月10日に英仏海峡において船団攻撃が行なわれ、100機以上による大規模な空中戦が勃



SUPERMARINE SPITFIRE Mk.XIV/No.17sqn RAF, 1945

機体上側面はダークグリーンとダークシーグレイの迷彩。下面スカイ。スピナーは黒。コードレターは白で黒のフチ付き。シリアルは黒。垂直尾翼と胴体の国籍標識は青とライトブルーで赤の部分はダークグリーンで塗りつぶしてある。機首の飛行隊章(篭手)は銀。

めて実施された。

ドイツ軍はポートランドやポーツマスに停泊、あるいは海峡を航行する船舶に攻撃を仕掛け、英空軍の戦闘機がこれを要撃する小競り合いが続く。レイシーは7月30日、チャンネル諸島のサーク島北方海上でBf109Eと戦闘に入り、これを撃墜している。この時の乗機はシリアル「P3349」のハリケーンIで、バトル・オブ・ブリテン（英国の戦い）前哨戦における彼の初戦果であるが、これはきっかけに過ぎなかった。

ドイツは当初、7月中にも本格的対英爆撃を開始する予定だったが、決行日「アドラーターク」（鷲の日）は8月10日までずれ込み、さらに悪天候などで13日午後まで延期されることになる。この段階で、No.501sqnはロンドン防空を担当するNo.10Gp/ビギンヒル・セクターに移動、ロンドン南東のグラベゼンド衛星基地に展開していた。ドイツ空軍はアドラータークを翌日にひかえた8月12日、約440機を出撃させ、マンストン、リムニ、ホーキンジなどケント州にある飛行場や南岸のレーダー基地を爆撃した。

激しい爆撃にさらされたのはビギンヒル・セクターおよび隣接するホーンチャーチ・セクターの飛行場で、No.501sqnも当然ながら要撃に上がった。彼はケント州東岸沖のいわゆるダウンズ泊地上空で爆撃隊と交戦、ユンカースJu87スツーカ急降下爆撃機を1機撃墜、別の1機を不確実撃墜した。この時の乗機は不明だが、着陸後にP3815に搭乗して再出撃、ケント州北東部でBf110を1機不確実撃墜した。

翌13日、ドイツ空軍はのべ1,485機を投入して本格的な英本土爆撃を開始した。レイシーはP2793に搭乗して要撃を実施、He111を追いつめて撃墜したが、後部銃座の反撃を受けて脱出を余儀なくされた。しかも、この時の戦果は証明できず、不確実（プロバブル）あるいは撃破（ダメージド）の扱いにもならなかった。レイシーは最終的に30機の撃墜を主張、そのうち28機が公認されているが、未公認の2機のうち1機が、この日のHe111であることは間違いなかろう。

機を失ったものの、レイシーは基

地に戻ると再び戦闘に加わり，15日にはケント州上空でR4101によってドルニエDo17爆撃機を撃破。翌16日には今度はN2617に搭乗，ダンジネス岬沖でBf109Eを不確実撃墜した。日替わりのように乗機が替わるのは，絶対数が足りないという事情もあろうが，彼の階級が低いことも無関係ではあるまい。すでにエースの称号を手にし，古参兵の仲間入りをしていたレイシーだが，軍隊といえどもイギリスの階級社会とは無縁ではなく，新米のエリート士官が程度のいい機体を優先的に使ったとしても不思議もない。

宮殿爆撃のHe111に報復

19日から23日にかけて天候が悪化，バトル・オブ・ブリテンは小休止し，彼我とも急ピッチで戦力建て直しを図る。しばし休息の間，レイシーにはフランス軍功十字章に続いて栄誉ある英軍の勲章，DFM(殊勲空戦章)が授与されている。DFMはDFC（殊勲空戦十字章）と同等だが，前者が下士官，兵，後者が士官に授与されることから，この時点でレイシーはまだ下士官で，曹長に昇進していた可能性もある。

明けて24日，彼は鷲の日以降のバトル・オブ・ブリテン本戦において，初めての「撃墜」を記録することになる。この日，P8816で出撃したレイシーは，まずドーバー上空でDo17を撃破した後，北上してラムズゲイト上空でユンカースJu88爆撃機１機を撃墜する。これで，撃墜数は８機に達し，月末には３機を加算してダブルエースの仲間入りをする。

すなわち，８月29日にホーキンジ上空でBf109E(乗機はL1578)，30日にはダンジネス岬上空でHe111を撃墜，Bf110を不確実撃墜（P8816），31日にはホーンチャーチ地区でBf109Eを撃墜した（P2760）。これで弾みが付いたのか，９月２日にはまずV7357に搭乗してケント州メイドストン南東でBf109Eを撃墜，Do17を撃破しており，その後，V7404に乗り換え，基地(グラベゼンド)上空でBf109Eを１機撃墜した。このV7404とは相性がよかったらしく，９月５日にはシェペイ島上空で２機のBf109Eを撃墜，ついに15機撃墜のトリプルエースとなっている。

ドイツ空軍は９月７日，ロンドンへの本格的な爆撃を開始，バトル・オブ・ブリテンは最終段階を迎える。この日，ドイツ軍基地を視察した空軍の総帥ヘルマン・ゲーリング国家元帥の「何か必要なものは？」という問いに，「１個飛行隊のスピットファイアであります」と答えた若い士官こそ，JG26司令アドルフ・ガランド少佐（最終撃墜数104機）であった。レイシーの話とは直接関係ないが，ガランドの訃報を聞いたばかりということもあって紹介してみた。

ロンドン爆撃はこの後，１週間ほど，９月15日まで続く。レイシーは最終日の15日に３機を撃墜するが，その２日前には彼の名前を知らしめる撃墜劇を演じることになる。この日，ロンドンは時折雨が降る悪天候であったが，少数ながら爆撃機がロンドン中心部まで到達，雲の上から爆撃を行なった。そのうちの１機は，バッキンガム宮殿に爆弾を投下した後，あわてて逃げ出した。

これを追ったのがレイシー操縦のP2793で，メイドストン上空で追い付いて報復を果たした。この報を聞いたメアリー皇太后（ジョージ５世妃，現エリザベス女王の祖母）は，レイシーに謝意を述べたという。下士官ながら屈指の戦績を記録していた"ジンジャー"レイシーに，また逸話が



Photo IMPERIAL WAR MUSEUM

No.17sqn飛行隊長時代のレイシーの乗機スピットファイアXV(YB◎A)。前ページイラストの機体。



戦後、レイシーは英空軍への正式任命を決め、1947年にはデ・ハビランド・バンパイアを運用する戦闘機部隊に配属される。

学校の主任教官として招かれ、数ヵ月を過ごすことになる。

若い、しかも階級の低いパイロットにありがちなことだが、レイシーは単独行動を好み、無鉄砲な行動が目立った。そのことは、共同撃墜ゼロというスコアと、ベイルアウト、不時着の多さが物語っている。しかし彼は、デスクワークやテストパイロット、教官などの経験を経て、その抜群な運動神経や動体視力などを生かす方法を会得する。

9発で隼を撃墜?

ゆっくりではあるが、階級と経験、リーダーシップを積み上げていったレイシーであるが、現場復帰の希望は捨てきれず、43年3月になってようやくその希望がかなう。とはいっても、彼に与えられた任務はあくまでも教官職で、6月にインドへ赴任したレイシーは、ウエストランド・ライサンダー観測機からハリケーンへ機種改変するNo.20sqnの訓練を指導する。翌月、彼はブリストル・ブレニムを運用、射撃技術を伝授する第1572射撃小隊に配属され、ハリケーンへの転換を指揮した。

実戦部隊への復帰はもう少し先で、44年11月になって、初めて飛行隊の指揮を任せられる。しかし、スピットファイアVIII飛行隊No.155sqnの隊員に対し、ほとんど何も命令も下さないうちに転属が決定、ビルマ戦線のスピットファイア飛行隊No.17sqnの指揮官となった。同飛行隊は44年末から45年6月にかけてビルマに展開、日本機5機を撃墜している。このうち1機は、飛行隊長ジェイムズ“ジンジャー”レイシー少佐が45年2月19日に撃墜した日本陸軍の隼戦闘機であった。

一説によれば、彼は機動性の高い隼をわずか9発の射撃で撃墜したという。日本機の防弾が貧弱で、しかもパイロットの練度が低下しており、さらにスピットファイアが20mm機関砲を装備していたことを考え合わせても、10発足らずということは一瞬の射撃で致命弾を与えたわけで、その腕前は驚愕に値する。ほぼ3年ぶりの戦果は、赤毛のレイシー坊主が、戦闘機隊指揮官レイシー少佐へと成長していった過程を如実に表わしている。彼が接敵のチャンスが激減したビルマ戦線ではなく、欧州戦線にいたら、英空軍のトップエースを争っていたかもしれない。

英軍のラングーン占領にともない6月にインドへ撤退したNo.17sqnは、スピットファイアXIVに転換、英海軍の護衛空母トランピッターからのマラヤ侵入“ジッパー作戦”を企図したが、日本の無条件降伏によって空振りに終わった。そのため、ジッパー作戦は演習に切り替えられている。今回紹介した側面図は、45年中盤以降のものだ。

戦後もアジア方面に残ったレイシーは、46年4月30日、スピットファイアで初めて日本上空を飛行、その後、本国へ凱旋した。5月には英空軍への正規任命を決めて戦時階級の少佐から正規の大尉になっている。47年にオディハム基地でジェット戦闘機デ・ハビランド・バンパイアの部隊に配属された後、香港駐留英空軍の戦闘機統制官(ファイター・コントローラー)となる。

戦闘機統制官は戦闘機による防空作戦の立案、運用、維持を担当する参謀職で、香港に次いで在独英空軍、さらにアイリッシュ海のマン島にも赴任している。59年にはGCI(要撃管制官)として故郷のヨークシャーへ転任。63年には再びアジアに向かう。今度はマレーシア、ボルネオ島のクチンおよびラブアンにおいて、再度戦闘機統制官職を務めた。

彼は再度少佐に昇進した後、67年3月に空軍を退役しており、その後は美術品の航空輸送を請け負うビジネスで成功した。引退後は生まれ故郷のヨークシャーに戻り、ブリドリントン飛行場において飛行教官を務めた。21歳でヨークシャー飛行クラブの教官となった“ジンジャー”レイシーは原点に戻り、89年5月30日に癌で死去するまで現役パイロットであり続けた。最終的な戦果は撃墜28機、不確実撃墜5機、撃破9機で、共同撃墜はなかった。

空母甲板上に展開される迫力のキャリア・オペレーション！







AIR BASE SERIES EXTRA

SeaWings

CVW-5 on USS INDEPENDENCE

米海軍第5空母航空団＆空母インディペンデンス

収録機種

- F-14A (VF-21, VF-154)
- F/A-18C (VFA-192, VFA-195)
- A-6E (VA-115)
- EA-6B (VAQ-136)
- E-2C (VAW-115)
- S-3B (VS-21)
- 他CVW-5所属全機種



収録内容

- F-14, F/A-18, A-6など、艦載機の離着艦訓練
- NLP（夜間着艦訓練）
- 航空指揮所、フライトデッキ・コントロール、空母航空管制センター内部
- 格納甲板内での整備作業
- VFA-195 ブリーフィング～搭乗
- 艦長、CVW-5司令官、エア・ボスへのインタビュー
- 早朝のFODウォーク・ダウン

4/10発売
ビデオカセット＆レーザーディスク
各¥5,800（税込）

ビデオカセット：TOVS-1280
レーザーディスク：TOVL-1280
各税込¥5,800 税抜¥5,631

協力：在日米海軍第5空母航空団
空母インディペンデンス／厚木航空基地
米海軍太平洋艦隊／アートボックス／カデット
航空ファン／長谷川製作所

発売元／販売元：東芝EMI株式会社

◆好評発売中◆

AIR BASE SERIES
NAF ATSUGI
［在日米海軍厚木航空施設］
VC:TSV-0030 LD:TSL-0030
各税込¥5,871 税抜¥5,700
発売元：東芝EMI株式会社
販売元：株式会社ビームエンタテインメント TEL.03-5820-8771



ファンの皆様へ

「AIR BASE SERIES」は、「NAF ATSUGI」以降、「AIR BASE CHITOSE」「AIR RESCUE WING」と、㈱ビームエンタテインメントが販売元になっておりましたが、商品の流通をよりスムーズにするため、本作「SeaWings」より再び発売元を東芝EMI㈱に変更致します。なお、上記3作品については、当面㈱ビームエンタテインメントでの販売を継続致しますので、店頭でのご注文の際は、作品名と販売元をよくご確認ください。大変ご迷惑をお掛けしますが、何卒よろしくお願い致します。

AIR BASE SERIES ◆好評発売中◆

- AIR BASE **KOMATSU**
- AIR BASE **TSUIKI**
- AIR BASE **NAHA**
- AIR BASE **NYUTABARU**
- AIR BASE SERIES EXTRA **AIR TRAINING DEMONSTRATION '94**

以上5作品は、各税込¥5,800 税抜¥5,631
発売元／販売元：東芝EMI株式会社

- AIR BASE **CHITOSE**
- AIR BASE SERIES EXTRA **AIR RESCUE WING**

以上2作品は、各税込¥5,871 税抜¥5,700
発売元：東芝EMI株式会社
販売元：株式会社ビームエンタテインメント
TEL.03-5820-8771

ジェット・ノイズと交信音収録のCD
◆好評発売中◆

JASDF
JET SOUND COLLECTION 1~3
各税込¥3,000 税抜¥2,913
発売元／販売元：東芝EMI株式会社

●お求めはレコード店・ビデオ店等で。お近くにお店がない場合は、通信販売もご利用いただけます。●通信販売のお問い合わせは下記まで。
株カデット TEL.03-3743-5439 FAX.03-3747-1316
詳しい資料のご請求は、東芝EMI㈱ 第3営業本部企画編成部 担当：杉山 〒107 東京都港区赤坂2-2-17 TEL.03-5512-1767

TOSHIBA EMI

T1003743051154

©by BUNRINDO Co., Ltd. Printed in Japan
発行：株式会社文林堂

雑誌03743-5